DICTIONNAIRE

DES DICTIONNAIRES

DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

TOME SIXIÈME.

Œ. — RA.

AIMÉ, BOUCHARDAT et FERMOND. Manuel complet du baccalauréat ès-sciences physiques, rédigé d'après le programme de l'Université (juin 1848), contenant l'arithmétique, la géométrie, l'algèbre, les principes de mécanique physique; la physique, la chimie, la géologie, la minéralogie, la botanique, la zoologie; 3e édit. 1850. 1 vol. grand in-18, avec fig. 7 fr.

BARTHÉLEMY. Syphilis. Poëme en trois chants avec des notes, par le docteur GIRAUDEAU DE SAINT-GERVAIS. 1848. 1 vol. in-18. 1 fr.

CLAUDET. Recherches sur la théorie des principaux phénomènes de photographie dans le procédé du Daguerréotype. 1850, in-8, avec 8 fig. 75 c.

COMBE (George). Traité complet de phrénologie; traduit de l'anglais par le docteur LEBEAU. 2 forts vol. in-8, avec fig. 1844. 17 fr.

DEVERGIE (Alph.). Médecine légale, théorique et pratique, avec le texte et l'interprétation des lois relatives à la médecine légale, revus et annotés par J.-B.-F. DEHAUSSY DE ROBÉCOURT, conseiller à la Cour de cassation. 1850, 3 vol. in-8, 3e édit. très augmentée. 23 fr.

DOROSKO. Recherches sur l'homœopathie ou théorie des analogues. 1839. 1 vol. in-8. 6 fr.

DUBOIS. Matière médicale indigène, ou Histoire des plantes médicinales qui croissent spontanément en France et en Belgique (ouvrage couronné par la Société de médecine de Marseille, en réponse à cette question : *Des ressources que la flore médicale indigène présente aux médecins de campagne?* 1848. 1 vol. in-8. br. 7 fr.

DUBOIS (d'Amiens). Philosophie médicale; Examen des doctrines de Cabanis et de Gall. 1845. 1 vol. in-8, br. 5 fr.

FERRUS. Des prisonniers, de l'emprisonnement et des prisons. 1850. 1 vol. in 8. 7 fr.

FOSSATI. Manuel pratique de phrénologie ou physiologie du cerveau, d'après les doctrines de Gall, Spurzheim, Combe et autres phrénologistes. 1 vol. grand in-18 de 624 pages, avec 37 portraits d'hommes célèbres et 6 figures d'anatomie intercalées dans le texte. 6 fr.

FLOURENS. Cours sur la génération, l'ovologie et l'embryologie, fait en 1836 au Muséum d'histoire naturelle, recueilli et publié par M. Deschamps, aide-naturaliste au Muséum. 1 vol. in-4, avec 10 pl. 6 fr.

FOVILLE. Déformation du crâne, résultant de la méthode la plus générale de couvrir la tête des enfants. 1834, in-8 de 74 pag., avec 12 fig. 2 fr 50 c.

GEORGII. Kinésithérapie, ou Traitement des maladies par le mouvement, d'après le système de Ling, et suivi d'un abrégé de l'éducation physique des enfants, 1847. in-8, broché. 2 fr.

GIRAUDEAU DE SAINT-GERVAIS. Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies de la peau. 1842. 1 vol. in-8 de 672 pag., avec 50 fig. col. 6 fr.

GIRAUDEAU DE SAINT-GERVAIS. Traité des maladies syphilitiques, ou Étude comparée des principales méthodes qui ont été mises en usage pour guérir les affections vénériennes, suivi de réflexions pratiques sur les dangers du mercure et sur l'insuffisance des antiphlogistiques, avec des considérations hygiéniques et morales sur la prostitution. 2e édition, 1840, 1 vol. in-8, avec 25 fig. col. 6 fr.

GODINE. Eléments d'hygiène vétérinaire, suivis de recherches sur la morve, le cornage, la pousse et la cautérisation. 1815. 1 vol. in-8. 3 fr. 50 c.

HAMILTON. Observations sur les avantages et l'emploi des purgatifs dans plusieurs maladies, traduit de l'anglais par M. LAFISSE. 1825. 1 vol. in-8, br. 3 fr. 50 c.

HENRY. Manuel d'analyse chimique des eaux minérales médicinales et destinées à l'économie domestique. 1825. 1 vol. in-8. 3 fr. 50 c.

LAMARCK (J.-B.-P.-A.). Système analytique des connaissances positives de l'homme, restreintes à celles qui proviennent directement ou indirectement de l'observation. 1830, 1 vol. in-8, br. 6 fr.

LAMARCK (J.-B.-P.-A.). Philosophie zoologique, ou Exposition des considérations relatives à l'histoire naturelle des animaux; à la diversité de leur organisation et des facultés qu'ils en obtiennent, aux causes physiques qui maintiennent en eux la vie et donnent lieu aux mouvements qu'ils exécutent; enfin à celles qui produisent, les unes le sentiment, et les autres l'intelligence de ceux qui en sont doués. 1830, 2 vol. 12 fr.

MAGENDIE. Formulaire pour la préparation et l'emploi de plusieurs nouveaux médicaments. 1836, 9e édit. 1 vol. in-12, br. 3 fr. 50

MARTIN. Histoire pratique des sangsues, organisation de ces animaux, espèces et variétés, caractères à l'aide desquels on reconnaît leurs qualités, — procédés de gorgement et de dégorgement, manière de les appliquer, — localités et mœurs, — pêche, transport et moyens de les conserver, — maladies, — commerce, ses secrets, — mesures à prendre pour éviter la disette des sangsues et en rendre le commerce loyal. 1845. in-8, br. 3 fr.

MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DES PAUVRES, contenant les premiers secours à donner aux empoisonnés et aux asphyxiés, et les remèdes faciles à préparer et peu chers pour le traitement de toutes les maladies. Nouvelle édition refondue. 1839, 1 vol. grand in-18. 2 fr. 50 c.

MÉRAT. Nouvelle flore des environs de Paris suivant la méthode naturelle, avec l'indication des vertus des plantes usitées en médecine. 4e édit. 1836. 2 vol. in-18 7 fr.

MÉRAT. Traité de la colique métallique, vulgairement appelée colique des peintres, des plombiers, de Poitou, etc. 2e édit. 1812. 1 vol. in-8. 3 fr. 50

MITSCHERLICH. Éléments de chimie; traduits de l'allemand par L. VALÉRIUS. 1840. 3 vol. in-8. 18 fr.

PAYAN (d'Aix). Mémoire sur l'ergot de seigle, son action thérapeutique et son emploi médical. 1841, in-8 br. 2 fr.

PELLETAN. Traité élémentaire de physique générale et médicale, par P. PELLETAN, professeur de physique à la Faculté de médecine de Paris. 3e édit. 1838. 2 vol. in-8 avec fig. 14 fr.

PERSON. Éléments de physique, par le docteur PERSON, agrégé de la Faculté de médecine de Paris, agrégé de l'Université, professeur de physique à la Faculté des sciences de Besançon, etc. 1836-41. 2 vol. in-8 de 1210 pages avec un atlas in-4 de 675 fig. 12 fr.

POINTE. Histoire topographique et médicale du grand Hôtel-Dieu de Lyon, dans laquelle sont traitées la plupart des questions qui se rattachent à l'organisation des hôpitaux en général. 1842. 1 vol. grand in-8. 7 fr. 50 c.

RIVIÈRE. Éléments de géologie pure et appliquée, ou Résumé d'un cours de géologie descriptive, industrielle et comparative. 1839. 1 vol in-8 de 700 pages, avec 250 fig. 7 fr.

ROQUES. Phytographie médicale, histoire des substances héroïques et des poisons tirés du règne végétal; nouvelle édition, entièrement refondue. 1835. 3 vol. in-8, et atlas in-4 de 150 pl. color. 50 fr.

SALACROUX. Nouveaux éléments d'histoire naturelle, comprenant la zoologie, la botanique, la minéralogie et la géologie. 1839. 2 vol. in-8, avec 450 fig. 17 fr.

SAUCEROTTE (Constant). Nouveaux conseils aux femmes sur l'âge prétendu critique, ou Conduite à tenir lors de la cessation des *règles*. 3e édit., augmentée de nouvelles considérations sur la première apparition des *règles*, les dérangements de la *menstruation* et sur les *flueurs blanches*. 1829, in-8. 2 fr.

TERME et MONFALCON. Nouvelles considérations sur les enfants trouvés, suivies des rapports sur l'histoire des enfants-trouvés, par MM. BENOISTON DE CHATEAUNEUF et VILLEMAIN. Lyon, 1838, in-8, br. 2 fr. 50 c.

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

DICTIONNAIRE

DES DICTIONNAIRES

DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

OU

TRAITÉ COMPLET DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES,

CONTENANT L'ANALYSE

DES MEILLEURS ARTICLES QUI ONT PARU JUSQU'A CE JOUR
dans les différents Dictionnaires et les Traités spéciaux les plus importants;

OUVRAGE DESTINÉ A REMPLACER

Tous les autres Dictionnaires et Traités de médecine et de chirurgie;

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

Sous la Direction du Docteur FABRE,

Chevalier de la Légion-d'Honneur,

RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

Ouvrage adopté par M. le Ministre de la guerre, sur l'avis du Conseil de santé, pour les hôpitaux militaires d'instruction et de perfectionnement.

Avec un volume supplémentaire rédigé en 1850.



TOME SIXIÈME.

PARIS.

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

17, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

Londres, H. Baillière, 219, Regent-Street.
Lyon, Savy, 14, place Louis-le-Grand.
Strasbourg, Dérivaux, libraire.
Saint-Pétersbourg, Issakoff, Bellizard, libraires.

Madrid, Ch. Bailly-Baillière.
New-York, H. Baillière.
Montpellier, Sevalle, libraire.
Toulouse, Jougla, Gimet, Delboy, libraires.
Florence, Ricordi et Jouhaud.

1850.

DICTIONNAIRE

DES

DICTIONNAIRES DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.



O.

OEIL (Maladies de l'). Nous ne nous occuperons dans cet article que des *maladies du globe de l'œil*, les lésions des diverses parties constituantes de cet organe devant être décrites dans des articles particuliers (*voy.* Amaurose, Cataracte, Iris, Pupille, etc.).

A. Contusions et plaies. Protégé par la cavité orbitaire, l'œil est rarement contus; cependant lorsque l'agent vulnérant frappe le globe de l'œil directement en avant, il peut en résulter une contusion violente qui détermine l'ébranlement et la paralysie de la rétine, un épanchement sanguin, l'inflammation violente du globe de l'œil, l'opacité du cristallin. On voit par ce peu de mots que les contusions violentes de l'œil peuvent causer des accidents fort graves qui, d'ailleurs, nécessiteront un traitement en rapport avec la nature des désordres que la contusion aura déterminés (*voy.* Amaurose, pour la paralysie de la rétine, Cataracte, si le cristallin est devenu opaque, etc.). Lorsque la contusion est légère et bornée aux parties extérieures de l'œil, s'il ne survient aucune complication grave, des applications résolutives suffiront dans la plupart des cas.

Les *plaies* du globe de l'œil sont graves, surtout par les complications qui les accompagnent: ainsi une simple piqûre qui, dans beaucoup de cas, ne déterminera aucune espèce d'inflammation, peut amener l'opacité du cristallin et de sa capsule; la paralysie totale ou partielle de la rétine si ces organes ont été touchés par l'instrument; la piqûre de l'iris, celle d'un des vaisseaux de l'œil, peuvent produire un épanchement dans l'œil. Les plaies par instrument tranchant peuvent produire les mêmes désordres, mais ouvrant en outre un passage aux humeurs de l'œil, cet organe se vide, et la vue est perdue sans ressources. Ce phénomène se remarque principalement lorsque la plaie est contuse ou lorsque l'œil est soumis à une compression plus ou moins forte. Quand la plaie est bornée à la coque oculaire, soit de la sclérotique, soit de la cornée, si ces tissus n'ont pas été traversés, la plaie n'est d'aucune gravité; si toute l'épaisseur de ces membranes avait été coupée, la plaie serait plus grave; mais si l'on obtenait la réunion par première intention, il n'y aurait aucun danger; si au contraire la maladie se terminait par suppuration, on pourrait craindre la hernie de l'iris, l'évacuation par la plaie de l'humeur vitrée, du cristallin.

Une *complication* fréquente et grave des plaies du globe de l'œil est l'épanchement de sang. Cet accident, désigné sous le nom d'*hémophthalmie*, se rencontre assez souvent à la suite des opérations qui se pratiquent sur le globe de l'œil. L'épanchement dans la chambre antérieure est peu grave, le liquide se résorbe en général facilement sans qu'il reste aucun trouble dans la vision. Mais cet accident est beaucoup plus grave quand l'infiltration sanguine se fait entre la sclérotique et la choroïde, entre cette dernière membrane et la rétine, entre la rétine et la membrane hyaloïde, dans les cellules hyaloïdiennes, entre la capsule cristalline et le cristallin. La cécité la plus complète peut être le résultat de cet accident, soit par altération des membranes nerveuses de l'œil, soit en détruisant la transparence de l'humeur vitrée, celle de la capsule cristalline et du cristallin. Ce n'est que dans des cas fort rares qu'à l'aide du traitement le mieux dirigé on pourra espérer la disparition du caillot, ou son déplacement, si à l'aide d'une opération on peut le déplacer; dans la plupart des cas l'épanchement résiste à l'absorption. La présence d'un caillot dans le globe de l'œil peut encore être la source d'une autre série d'accidents qu'il importe de ne pas passer sous silence. Ce corps étranger peut être le point de départ d'une dégénérescence cancéreuse du globe de l'œil.

Le *diagnostic* est facile lorsque l'épanchement a lieu dans la chambre antérieure; il est plus difficile lorsqu'il est profond; on peut toutefois le reconnaître à une teinte rouge violacée du fond de l'œil; avec trouble de la vision.

Lorsque la résorption doit se faire, les accidents diminuent rapidement au bout de six à huit jours au plus; mais s'ils persistent après ce temps, il est fort probable que la vue est gravement compromise.

Le *pronostic* est grave, avons-nous dit; nous ferons remarquer, toutefois, que la résorption est en général plus facile lorsque l'épanchement est consécutif à une opération : elle est beaucoup plus rare lorsqu'il est causé par une plaie ou une contusion du globe de l'œil.

Traitement. Des émissions sanguines locales et générales, les résolutifs, les excitants seront successivement employés; mais nous devons ajouter que dans beaucoup de cas il y a peu à attendre de l'action des agents thérapeutiques.

B. Corps étrangers. On a signalé un assez grand nombre de cas de corps étrangers emprisonnés dans l'œil. Ou ces corps sont venus de dehors, la plaie de la cornée ou de la sclérotique s'est cicatrisée et ils sont restés dans le globe de l'œil : les uns, placés en dehors du champ de la vision, n'occasionnent par leur présence aucun accident fâcheux, et doivent être laissés en place, à moins que leur extraction ne soit facile; les autres, placés au-devant de la pupille, gênent la vision, ou bien pouvant par leur nature déterminer la suppuration de la cornée, de la sclérotique ou même la fonte purulente de l'œil, doivent être extraits; les fragments de silex, de métal sont dans ce cas. Dans deux circonstances on a rencontré des poils qui avaient été sans doute entraînés par les fragments qui étaient entrés avec eux.

Nous devons encore mentionner des calculs qui ont été rencontrés dans l'œil, tantôt dans le milieu de cet organe, comme Scarpa et Weller en ont rencontré deux exemples; d'autres fois des plaques ostéiformes se sont développées entre la rétine et la choroïde, entre la choroïde et la sclérotique; dans la capsule cristalline, MM. Petit et Estevenet ont observé une coque osseuse complète entre la choroïde et la rétine; enfin, on a observé des cas d'ossification du corps vitré et même de tout le globe de l'œil. La thérapeutique est complétement impuissante pour combattre ces altérations dont le diagnostic est d'ailleurs à peu près impossible.

C. Propulsion, chute, luxation de l'œil. Les auteurs contiennent un assez grand nombre d'histoires merveilleuses d'yeux déplacés spontanément ou par l'action d'une cause traumatique, pendants sur la joue et replacés avec succès à l'aide de la main, de certains topiques, voire d'une ventouse appliquée à l'occiput! Nous ne nous arrêterons pas à discuter ces faits et à démontrer ce qu'ils ont d'exagéré. M. Velpeau pense que ce déplacement spontané appartiendrait plutôt à une variété de strabisme.

On conçoit qu'à la suite du développement d'une tumeur dans l'orbite, l'œil puisse être déplacé (*V.* Exophthalmie). Dans ces cas le nerf optique, les muscles de l'œil peuvent s'allonger; mais que l'œil puisse, par suite d'une violence extérieure, pendre sur la joue sans lésion du nerf optique ou de la plupart des muscles, cela nous paraît inadmissible; aussi, dans pareil cas, conseillons-nous avec M. Velpeau d'achever la séparation de l'œil et de l'enlever sur-le-champ. Si cependant le déplacement n'était pas considérable, si le nerf optique n'était pas trop distendu, si les parties molles n'étaient pas trop profondément altérées, quoique le nerf optique soit brisé, on remettrait l'œil en place, on pourrait: dans le premier cas, conserver la vue au malade, dans le second conserver un moignon sur lequel on appliquerait un œil artificiel. Le traitement antiphlogistique le plus énergique combattrait le développement d'accidents inflammatoires. On maintiendrait à l'aide d'un bandage convenable. Boyer conseille de soustraire les deux yeux à l'action de la lumière, afin de prévenir leurs mouvements. Si le déplacement tendait à se reproduire, s'il existait ce que l'on a désigné sous le nom de *luxation spontanée*, M. Rognetta conseille « de rétrécir la fente palpébrale en agissant vers l'angle externe, soit en rafraîchissant et en réunissant avec un point de suture les bords tarsiens, soit, ce qui vaudrait mieux encore, en excisant deux petits lambeaux de la conjonction à l'angle externe et en réunissant ensuite les surfaces saignantes pour en obtenir la réunion. » (Rognetta, *Mémoire sur les luxations de l'œil; revue des spécialités*.)

Cancer. Jusqu'à ces dernières années les auteurs décrivaient le cancer de l'œil comme une tumeur formée par l'œil lui-même dégénéré et converti enfin en fongus. Aujourd'hui cette maladie est étudiée avec plus de détails; on décrit à part le *cancer de la conjonctive* (*voy.* ce mot), le *cancer de la rétine*, le *cancer de la totalité du globe de l'œil*, etc. Celui de la totalité du globe de l'œil n'existe pas à la rigueur, en ce sens que la maladie a toujours un point de départ sur quelque point d'une membrane interne ou externe; l'œil entier n'est envahi que par les progrès du mal, quelle qu'en soit l'origine. Le cancer interne peut avoir son point de départ dans la rétine, dans la choroïde, ou dans tout autre endroit; c'est ordinairement une tumeur encéphaloïde. On a vu plusieurs fois le mal émaner de la gaîne du nerf optique, de la substance pulpeuse de ce nerf, en deçà ou au delà de l'orbite. Le plus souvent, d'après Wardrop, il débute à l'endroit de la rétine qui répond au mamelon du nerf optique. Travers l'a vu naître de la choroïde, de la face interne de la sclérotique, de la membrane hyaloïde, du corps ciliaire et de l'iris.

L'encéphaloïde de la rétine est assez fréquent, surtout chez les enfants. Cette affection a été souvent confondue dans sa première période avec la cataracte; il faut une grande attention pour éviter une erreur. M. Desmarres a divisé cette maladie en trois périodes: dans la première, il y a intégrité de la sclérotique, de l'iris, pas de douleur, mais affaiblissement ou perte de la vue; la partie de la rétine qui n'est pas encore envahie par le mal perçoit encore l'impression des images; peu à peu la pupille devient irrégulière, on aperçoit au fond de l'œil un reflet brillant, métallique, blanchâtre et qui plus tard devient rouge oranger; bientôt cette petite tache forme un point saillant qui, placé derrière le cristallin, peut en imposer pour une cataracte. Bientôt la tumeur prend plus de développement, l'humeur vitrée se liquéfie; derrière l'iris, le cristallin est encore en place.

Dans la deuxième période, la tumeur repousse le cristallin qui empiète sur la chambre antérieure; l'iris, décoloré, vient s'appliquer sur le cristallin; la pupille est irrégulière; bientôt une rougeur générale s'étend sur l'œil tout entier; des épanchements de sang surviennent en avant et en arrière de l'iris et remplissent quelquefois la chambre antérieure. L'œil est bientôt plus volumineux; la sclérotique et la cornée paraissent plus étendues; la conjonctive forme un bourrelet œdémateux; les paupières sont distendues; l'ensemble de l'organe offre à peu près le même aspect qu'un phlegmon oculaire. Les malades éprouvent des douleurs lancinantes très vives; la fièvre et le délire se manifestent.

Dans la troisième période, la coque oculaire se rompt tantôt par la cornée, tantôt

par la sclérotique; la disparition de la douleur est le résultat de ce phénomène. Il s'échappe de l'ouverture un liquide jaune rougeâtre, inodore d'abord, puis fétide; la tumeur prend bientôt un volume considérable, des hémorrhagies surviennent, et le malade ne tarde pas à succomber dans le coma et les convulsions.

La mort est presque toujours la suite d'une semblable affection. Si dans certains cas on a cru avoir obtenu la guérison par atrophie de l'œil à l'aide d'un traitement antiphlogistique énergique, de la compression, des mercuriaux et du régime, nous pensons qu'il y a eu une erreur de diagnostic, et qu'une suppuration profonde de l'œil a été prise pour un encéphaloïde commençant.

Boyer nous a laissé une description du cancer squirrheux de l'œil qui est très exacte sous le point de vue des phénomènes les plus apparents. « Le plus souvent, dit-il, le cancer de l'œil commence sous la forme d'une ophthalmie chronique, peu intense dans son principe, mais dont les symptômes tendent continuellement à devenir plus graves. Une démangeaison incommode ou une douleur obtuse, la tuméfaction de la conjonctive, le larmoiement, la sensibilité à l'impression de la lumière, sont les premiers symptômes qui se présentent dans la plupart des cas; et rien ne distingue encore à cette époque le cancer de l'œil de l'inflammation chronique de la conjonctive. Au bout d'un certain temps, les douleurs sont vives et lancinantes par intervalles; le volume de l'œil augmente, et sa surface devient inégale et bosselée, la conjonctive rouge terne et livide, les veines gonflées et noueuses; la cornée perd sa transparence, la vue s'obscurcit; les membranes de l'œil s'ulcèrent et il découle une sanie fétide; des fongosités se développent et ajoutent à la difformité. A mesure que le volume de l'œil augmente, les paupières cessent de le couvrir, et la conjonctive qui les tapisse s'en sépare. La conjonctive palpébrale, appliquée ainsi sur la tumeur, lui devient adhérente, et comme elle a un peu plus d'épaisseur que la conjonctive oculaire, elle forme autour de celle-ci, sur la tumeur cancéreuse, une bande rougeâtre circulaire. Les paupières, qui sont appliquées immédiatement sur le globe de l'œil, s'unissent aussi à lui, et sont entièrement inhabiles à remplir la fonction à laquelle elles sont destinées. A cette époque les douleurs sont excessives; la suppuration est plus abondante, les fongosités plus saillantes, et la surface de l'œil prend une teinte noirâtre; des hémorrbagies fréquentes se joignent aux autres symptômes; les paupières s'enflamment et deviennent elles-mêmes squirrheuses; le cancer s'étend des paupières aux parties voisines; les os qui forment l'orbite, d'abord simplement écartés, finissent par être altérés dans leur substance; enfin la fièvre hectique, qui survient dans la période avancée de toutes les maladies cancéreuses, amène par degrés la consomption et la mort, au milieu des plus vives souffrances. » (*Malad. chir.*, t. V, p. 574.)

Lorsque la tumeur a pris naissance entre les lames de la sclérotique, elle proémine de bonne heure au dehors, l'œil est amaurotique et bosselé dès le principe.

Le pronostic est toujours fort grave.

Le traitement consiste dans l'extirpation de tous les tissus malades. Malheureusement cela ne met pas à l'abri de la récidive, et la récidive est presque toujours promptement mortelle.

D. Extirpation. *Manuel opératoire.* L'extirpation de l'œil a été pratiquée pour la première fois dans le seizième siècle par Bartisch, chirurgien allemand, qui se servit pour cela d'un bistouri à deux tranchants courbé en forme de cuiller, au moyen duquel il séparait l'œil des parties environnantes, et l'enlevait de l'orbite; mais cet instrument était trop large pour pénétrer jusqu'au fond de l'orbite, de sorte qu'on était obligé, ou de laisser quelques parties malades, ou de fracturer les parois de la cavité orbitaire, par les efforts qu'on faisait pour pénétrer jusqu'à son sommet. Fabrice de Hilden, ayant reconnu ces inconvénients, se servit, pour les éviter, d'un bistouri en forme de sonde et pointu. Bidloo employait des ciseaux et un bistouri pointu. Lavauguyon est le premier chirurgien français qui ait tenté cette opération, que ses compatriotes regardèrent comme inutile et cruelle jusqu'à l'époque où Saint-Yves la pratiqua avec succès. Quelques chirurgiens anglais se

sont servis d'un bistouri courbe dont B. Bell a donné une figure dans son ouvrage; mais Louis regardait cet instrument comme bien moins convenable pour disséquer la tumeur, qu'un bistouri droit. Ainsi les différens modes opératoires imaginés par les chirurgiens n'étaient basés sur aucune règle fixe, lorsque Louis essaya d'en établir, et c'est sa méthode que les chirurgiens français ont généralement suivie depuis. (Sam. Cooper, *loco cit.*)

Appareil. L'appareil instrumental se compose d'un bistouri pointu ordinaire, et d'un bistouri boutonné de réserve;

D'une paire de gros ciseaux courbes sur le plat;

D'une érigne double, ou mieux d'une pince érigne de Muzeux. Ce troisième instrument n'est pas indispensable; les doigts peuvent le remplacer. (Desault.) Wardrop y substitue une aiguille courbe enfilée d'un fil double, déjà employée par d'autres;

Enfin, d'un ou de plusieurs vases contenant de l'eau fraîche ou tiède; de quelques petites éponges et d'une seringue remplie d'eau avec laquelle un aide arrosera continuellement la région malade pendant l'opération, si la mollesse de la tumeur et le sang qui en découle embarrassaient la marche des instrumens.

Il est bon d'y ajouter une érigne simple pour saisir et exciser les parcelles restantes de graisse cancéreuse, s'il en existe après l'enlèvement de la tumeur, des pinces à dissection et des fils à ligature pour les cas où les paupières adhèrent au mal et où l'on doit par conséquent les disséquer ou les enlever; un flacon d'eau de Cologne, de vinaigre, d'ammoniaque liquide, de l'eau fraîche dans un verre pour le cas de lipothymie, etc.

L'appareil à pansement consiste dans une certaine quantité de boulettes de charpie molle et fine, de gâteaux de même substance ou de charpie brute, de deux ou trois compresses longuettes, d'une bande dite *monoculus*, d'un bonnet de coton et d'une petite bande pour l'arrêter. Dupuytren y ajoutait de la poudre de colophane pour en saupoudrer les boulettes de charpie, mais on peut s'en passer. Travers remplace tous ces moyens par un morceau d'éponge fine qu'il place dans l'orbite pour tout pansement jusqu'au lendemain; alors il la remplace par un cataplasme mou enveloppé d'un linge. D'autres praticiens préparent aussi une potion calmante.

Premier procédé. (Procédé ordinaire ou de Louis.) « Il convient de faire coucher le sujet sur son lit, la tête fortement soulevée sur des oreillers, et maintenue par un aide placé derrière elle. Cette situation est plus commode, plus facile à garder, et par conséquent plus avantageuse que la position assise sur une chaise ou dans un fauteuil, en ce qu'elle permet au malade d'éviter toute espèce de mouvement après l'opération.

» Placé du côté correspondant à l'œil malade, le chirurgien, si les paupières sont envahies, les cerne, en commençant par l'inférieure, à la base de l'orbite, et pénètre directement, à travers leur tissu dans cette cavité. Si elles sont saines, il incise d'un coup de bistouri l'angle palpébral externe, du côté de la tempe, suivant le procédé de Desault, et les faisant écarter avec force, met la tumeur à découvert. Lorsque de légères adhérences de la conjonctive retiennent les paupières sur l'œil malade, il est facile de les détruire par la dissection. Une union plus intime des voiles palpébraux à la tumeur devrait les faire sacrifier, afin d'éviter toutes les chances de reproduction de la maladie.

» Que l'opération soit faite en respectant les paupières incisées à leur angle externe et soigneusement écartées, ou en cernant ces organes avec le cancer, les règles suivantes doivent être observées. La masse morbide sera saisie fortement à l'aide des pinces de Museux, que le chirurgien conserve dans sa main gauche. Élevant avec elles la tumeur, il plonge de la droite la pointe d'un bistouri aigu au grand angle de l'œil, puis le ramène en bas et en dehors, en rasant la paroi inférieure de l'orbite et en coupant l'attache du muscle petit oblique de l'œil. Cela étant opéré, la pince sert à déprimer la production cancéreuse, et le chirurgien, reportant le bistouri à l'endroit où la première section a commencé, la continue en haut en suivant la paroi orbitaire supérieure, et en divisant le tendon du grand oblique, jus-

qu'à l'angle externe. L'œil se trouve ainsi complétement cerné et ne tient plus, en arrière, que par son pédicule musculonerveux.

» Inclinant alors la tumeur du côté du nez, le chirurgien glisse le long de la paroi orbitaire externe, soit le bistouri aigu dont il s'est déjà servi, soit les ciseaux courbes de Louis, arrive avec cet instrument sur le pédicule de l'œil, le divise, et la tumeur, devenue libre, est aisément amenée au dehors. Le choix de la paroi externe, pour cette introduction de l'instrument tranchant, est motivé sur la plus grande facilité que l'on trouve, en la suivant, à arriver transversalement sur le nerf optique, et aussi sur la certitude avec laquelle on évite alors d'engager l'extrémité des ciseaux ou du bistouri dans la fente sphénoïdale ou dans la fente sphéno-maxillaire. » (Bégin, *Nouv. élém. de chir.*, t. II, p. 481.)

Deuxième procédé. (Procédé de Dupuytren.) L'opérateur glisse à plat, entre la paupière supérieure et la tumeur, la lame d'un bistouri pointu, arrive au rebord orbitaire supérieur, en retourne le tranchant en haut, abaisse le manche, et coupe le milieu de la paupière d'arrière en avant, comme dans le phymosis. On obtient par là deux lambeaux triangulaires de la paupière supérieure, qu'on dissèque et renverse, l'un vers la tempe, l'autre vers le nez. Il rase la paroi supérieure de l'orbite avec le même bistouri, arrive au nerf optique et à ses entourages pédonculaires, qu'il divise à coups de ciseaux; saisit alors la tumeur avec les doigts ou bien avec les érignes-pinces dans le fond de l'orbite par son pédicule, et la fait basculer d'arrière en avant et de haut en bas, en attendant qu'il continue à diviser à coups de ciseaux toutes les autres attaches périphériques de la maladie. Le reste, *ut suprà.*

Le procédé de Dupuytren rend l'opération et plus prompte et plus facile; il nous paraît mériter la préférence. Dans l'un et l'autre cas, cependant, le mal peut exiger la dissection préalable de la conjonctive si elle est altérée, ou des paupières si elles ont acquis des adhérences sans être comprises dans la maladie. Dans l'un et l'autre cas aussi, le pansement exige la réunion de la division palpébrale à l'aide d'une épingle, comme dans le bec-de-lièvre.

Pansement. Après la sortie de la masse cancéreuse, le doigt porté dans la cavité orbitaire sert à l'explorer dans toute son étendue et à rechercher les derniers restes des parties celluleuses endurcies qui peuvent y être restées. Elles seront saisies avec l'érigne et emportées à l'aide des ciseaux et du bistouri. Si la glande lacrymale paraît malade, elle doit être enlevée; dans le cas contraire elle peut être abandonnée sans inconvénient, la crainte d'un larmoiement consécutif exprimée par quelques auteurs étant tout-à-fait imaginaire.

On panse en enfonçant dans le fond de l'orbite la partie moyenne d'un linge fin, fenêtré et enduit de cérat, et en remplissant ensuite sa cavité de charpie molle et fine; compresses longuettes, monoculus. Cette compression suffit ordinairement pour arrêter l'hémorrhagie provenant de l'artère ophthalmique quelquefois hypertrophiée. On peut aussi lier cette artère, si on le veut, ainsi que l'a pratiqué M. Roux.

E. Atrophie. On peut définir l'atrophie de l'organe visuel : une diminution progressive ou subite des diamètres des chambres oculaires, avec ou sans perte complète de la vision. On ne confondra pas cette affection avec l'atrophie de la graisse orbitaire qui détermine l'enfoncement de l'organe dans cette cavité. On prévoit aisément plusieurs degrés dans le rétrécissement des chambres. La lésion peut se déclarer instantanément par rupture de la coque oculaire et évacuation des humeurs qu'elle contient, ou bien lentement par résorption graduée de ces mêmes humeurs. Cette dernière variété n'a pour siége, le plus souvent, au début, que l'éponge hyaloïdienne; à la longue le cristallin devient opaque, ainsi que sa capsule. Quelquefois, cependant, l'atrophie commence par les membranes pariétales; c'est ce qui a lieu dans certaines amauroses : la rétine s'atrophie d'abord, la choroïde, la sclérotique s'amincissent ensuite. Lorsque l'humeur aqueuse éprouve une diminution, et que la cornée s'affaisse en se vidant, cet état prend le nom de *rhytidosis;* c'est ce qu'on observe

chez les personnes atteintes de fistule cornéale.

Les caractères de l'atrophie oculaire peuvent être ainsi formulés :

1° *Diminution* plus ou moins frappante du volume de la sphère oculaire. Cet organe est ridé en différens sens et enfoncé dans l'orbite comme une sorte de bouton. Ses chambres sont rapetissées en proportion, le cristallin touche le bord pupillaire, et ce dernier est presque en contact avec la cornée.

2° *Opacité* plus ou moins prononcée des corps réfractaires. La cornée, le cristallin, la capsule, la hyaloïde ont plus ou moins perdu de leur transparence. La cornée offre ordinairement cette opacité périphérique qu'on a nommée *gerontoxon;* l'iris est décoloré, vacillant; l'humeur aqueuse est réduite presqu'à rien.

3° *Mollesse* fluctuante de la coque sclérotidienne. Dans le principe, lorsque l'absorption du corps vitré ne fait que commencer, si l'on touche latéralement la sclérotique en la comprimant un peu, elle n'offre pas la résistance normale, elle se laisse facilement déprimer, et si la maladie est avancée on peut faire fluctuer son contenu.

4° *Altération* de la faculté visuelle. Les causes de l'affection en question sont fort diverses. Les blessures de la coque oculaire, les fistules de la cornée, les phlogoses internes et externes, les névroses oculaires sont au nombre des circonstances qui peuvent donner lieu à l'atrophie dont il s'agit.

Les considérations précédentes font suffisamment pressentir que l'atrophie oculaire est une affection grave. Il est cependant une sorte d'atrophie provoquée par l'art dans le but de guérir radicalement certaines maladies graves (hydrophthalmie, staphylôme, empyème oculaire, etc.).

Le traitement de cette affection est basé sur la connaissance des causes qui la produisent. L'atrophie traumatique, si elle est accomplie, est au-dessus des ressources de l'art. Si l'atrophie spontanée se rattache à un état inflammatoire, on prévoit par quels moyens on doit la combattre ; mais le plus souvent la cause est inconnue et le traitement impuissant.

Œil artificiel. On appelle ainsi une sorte de demi-coque en émail ou en toute autre substance dont la surface convexe offre l'image d'un œil naturel. Les anciens se servaient d'une simple plaque métallique couverte d'une peau fine qu'ils appliquaient devant l'orbite. Sur cette plaque était peinte l'image de l'organe qu'elle cachait. On en trouve quelques exemples sur des momies fort anciennes, et nous avons vu un ancien militaire, habitant l'hôtel des Invalides, dont l'orbite était couvert par une plaque de cette espèce. C'était là une sorte d'ébauche fort imparfaite, comme on le conçoit, qui loin de cacher mettait en évidence la difformité. Vers le commencement du dix-septième siècle, on fit à Venise des yeux artificiels métalliques, sous forme d'une demi-coque sur laquelle l'iris était peint; cette coque était appliquée sur le moignon préexistant dans l'orbite. On en fabriqua plus tard en porcelaine ou en verre, qu'on peignait de la même manière. Ces sortes d'yeux artificiels, dont M. Desjardins nous a fait voir quelques échantillons, représentaient assez bien l'iris et le blanc de l'œil; mais ni la cornée ni la chambre antérieure n'y étaient figurées. On s'est enfin fixé sur l'émail, qu'on a aujourd'hui perfectionné au point d'imiter parfaitement la cornée, la chambre antérieure, la forme radiée de l'iris, l'ouverture pupillaire, la sclérotique et les vaisseaux conjonctivaux; de sorte qu'il est souvent difficile, pour ne pas dire presque impossible, de distinguer l'œil factice du naturel. Pour être bien faite, une coque artificielle doit être légère, parfaitement polie et arrondie surtout à son bord libre, et représenter exactement le volume, la forme et les couleurs de l'œil sain. (*V.* Desjardins, *Sur l'œil artificiel.*)

Une condition essentielle pour l'application d'un œil artificiel, c'est que l'organe, qu'on veut remplacer, présente un reste de son existence, un moignon mobile dans l'orbite. S'il n'y a pas de moignon, si l'œil naturel a été extirpé, la coque artificielle devient inutile. L'orbite, en effet, se trouve dans ce cas complétement rempli par du tissu inodulaire, et c'est par erreur qu'on a prétendu que l'œil

artificiel pouvait être appliqué après l'extirpation. Vous avez beau ménager une place durant la cicatrisation, le vide sera bientôt comblé par les bourgeons charnus et la coque expulsée comme corps étranger. Nous avons assisté à des expériences qu'on a faites à ce sujet sur des individus auxquels on avait extirpé le globe oculaire, et nous nous sommes convaincu que la chose était réellement impossible. Il faut donc un moignon de l'ancien œil, un moignon mobile, sain, indolore, pour appliquer convenablement un œil artificiel. (Rognetta.)

Pour introduire l'œil d'émail, le médecin le saisit par sa face antérieure, avec les trois premiers doigts de la main gauche, s'il agit sur l'œil gauche, et *vice versâ*, s'il opère sur le droit; tandis qu'avec le pouce de la main qui est libre, il soulève la paupière supérieure, il engage obliquement au-dessous d'elle l'extrémité externe et le bord supérieur de l'émail. Maintenant l'œil en place, il abandonne la paupière supérieure, abaisse l'inférieure, jusqu'à ce que le bord inférieur soit logé entre elle et le moignon; les paupières, en se rapprochant, retiennent l'œil artificiel. Pour l'ôter, on abaisse la paupière inférieure, on insinue entre elle et le bord inférieur de l'émail la tête d'une épingle, et un léger mouvement d'abduction suffit pour en faire l'extraction. On reçoit l'instrument dans la main ou sur une serviette, on le laisse tous les soirs tremper dans un verre d'eau fraîche, et on lave l'orbite avec ce liquide. (Desjardins, *Mém. cité.*)

OESOPHAGE. *A.* Lésions traumatiques. *Corps étrangers.* Il y a peu d'endroits dans lesquels les corps étrangers s'arrêtent plus facilement que dans l'œsophage; cela s'explique lorsqu'on songe à la nature des fonctions de cet organe. Son voisinage avec la trachée rend en même temps raison du danger fréquent de suffocation que produit un corps étranger, d'un certain volume, arrêté dans ce conduit. Le corps étranger se trouve souvent à la partie inférieure du pharynx, et quelquefois immédiatement au-dessus du diaphragme, mais très rarement dans les autres parties de ce canal.

Les corps étrangers susceptibles de s'arrêter dans l'œsophage ne sont pas seulement les substances qui servent à la nourriture, telles que des croûtes de pain, de la viande imparfaitement mâchée, un jaune d'œuf, du bouilli très dur et qui n'a pas été mâché, une châtaigne, une petite pomme, etc.; mais aussi différentes substances que l'on avale accidentellement, soit seules, soit avec la nourriture, telles que des morceaux d'os, des pierres, des épingles, des aiguilles, des boutons, des pièces de monnaie, des couteaux, des fourchettes, des ciseaux, des cuillers, des clés, etc; ces derniers objets, en s'arrêtant dans le pharynx ou l'œsophage, peuvent occasionner des symptômes très funestes, et s'ils descendent dans l'estomac, ils peuvent produire des effets non moins fâcheux; aussi doit-on essayer toujours de les extraire. (S. Cooper.)

On les rencontre le plus ordinairement dans la portion sous-hyoïdienne du cou, au niveau du bord supérieur du sternum ou un peu plus bas; et le mécanisme connu de la déglutition, ainsi que les dispositions anatomiques des parties, rend assez bien compte de cette particularité démontrée par l'expérience. Durant le second temps de la déglutition, en effet, le larynx et le pharynx sont élevés par leurs muscles supérieurs, et viennent, le premier recouvert par la base de la langue et l'épiglotte, le second dilaté en forme d'entonnoir, au-devant du bol alimentaire, qui s'y trouve précipité avec une force proportionnée à la gloutonnerie de l'individu. Lorsque ces quatre parties s'abaissent, la bouchée ingérée est par cela même arrivée d'emblée plus ou moins bas dans la première portion de l'œsophage. Si le corps avalé avec elle est long, aigu, et se présente en travers ou obliquement, sa pointe ira souvent heurter contre le pharynx lui-même ou contre les piliers du palais, et il s'y implantera avec plus ou moins de force. On extrait très fréquemment ainsi des épingles ou des arêtes de poisson, enfoncées sur les côtés ou au fond de l'arrière-bouche et au voisinage des tonsilles. Mais lorsque le corps étranger est plus volumineux, garni d'aspérités moins incisives, ou enveloppé de substances molles et onctueuses qui facili-

tent son glissement, il franchit le pharynx sans être senti, sans blesser en aucune façon les parois écartées de cet organe, sans que les malades se doutent, le moins du monde, de l'accident qui leur arrive. Ce n'est qu'à l'instant où l'œsophage s'empare, pour ainsi dire, de l'aliment qui vient de lui être envoyé, et se contracte sur lui, que le corps étranger décèle sa présence. Sa marche se ralentit alors; ses aspérités, mises à découvert, irritent la membrane muqueuse, et il s'arrête enfin. Les fibres musculaires du conduit le pressent avec force, et forment au-dessus et au-dessous de ces points de contact un bourrelet qui s'oppose à ce qu'il continue de descendre vers l'estomac, aussi bien qu'à son ascension rétrograde du côté de la bouche. Les efforts du sujet, les mouvemens convulsifs de déglutition ou de vomissement, ne font souvent, lorsqu'ils ne réussissent pas, que rendre l'enclavement plus solide, en augmentant l'irritation des parties, et en faisant pénétrer plus profondément les aspérités qui blessent la membrane. Les corps étrangers qui franchissent la première pièce du sternum descendent presque toujours plus bas, en raison des contractions plus lentes et plus douces du conduit, dont la dilatation n'est plus gênée ni par le volume de la trachée artère, ni par l'anneau osseux du sommet de la poitrine. La partie de l'œsophage que le diaphragme embrasse forme seule un dernier détroit que certains corps ne peuvent franchir, et au-dessus duquel on les a vus séjourner pendant un temps plus ou moins long. En beaucoup de circonstances, une sensation intérieure et pénible de dilatation ou de déchirement permet de suivre, le long de la colonne dorsale, la marche du corps étranger,qui redouble de vivacité lorsqu'il a franchi le cardia; après quoi un soulagement indicible annonce que le danger est passé et qu'il a pénétré dans l'estomac. (Bégin.)

Une douleur locale, continuelle ou intermittente, des nausées, des efforts pour vomir violens et convulsifs, l'impossibilité ou une très grande difficulté d'avaler, la tuméfaction et la rougeur du visage; tels sont les symptômes qui annoncent la présence d'un corps étranger dans l'œsophage. Mais ces symptômes et les suites de l'accident présentent des différences qui naissent du volume, de la figure du corps étranger, et du lieu qu'il occupe. (Boyer.)

Un corps volumineux arrêté dans le pharynx peut suffoquer sur-le-champ, en bouchant exactement l'entrée du larynx. On a des exemples de suffocation produite par un gros morceau de viande, par un œuf entier, par une châtaigne, une poire, etc. Si le corps étranger franchit le larynx et s'arrête dans l'œsophage, il peut aussi intercepter la respiration et causer la suffocation en comprimant la trachée artère; mais alors le danger est moins imminent que dans le premier cas. Les corps qui ont un peu de volume ne nuisent point à la respiration, mais ils gênent la déglutition, et ne permettent que le passage des liquides. Ceux qui ont des inégalités causent des déchiremens, d'où résultent un saignement plus ou moins considérable, et une douleur locale vive, qui subsiste même après que le corps étranger s'est déplacé. Cette dernière circonstance mérite d'autant plus d'attention, qu'elle pourrait faire croire que ce corps est encore dans l'œsophage et faire entreprendre, pour l'en chasser, des manœuvres qui donneraient lieu peut-être à des accidens graves. Les corps étrangers pointus et fichés dans les parois du pharynx ou de l'œsophage, les traversent quelquefois et sont portés au loin par leur poids et surtout par l'action des parties. Ils peuvent alors sortir par la peau ou par des ouvertures naturelles sans avoir causé d'accidens; quelquefois aussi ils donnent lieu à des abcès. (*Ibid.*)

La science possède un grand nombre de faits concernant des corps étrangers arrêtés dans telle ou telle partie de l'œsophage; le beau Mémoire d'Hévin, consigné parmi ceux de l'Académie de chirurgie, résume d'une manière parfaite l'état de nos connaissances à ce sujet.

Le traitement doit nécessairement varier selon les conditions. La première indication consiste à s'assurer de la situation du corps étranger. S'il existe dans l'arrière-bouche ou la partie supérieure du pharynx, la seule inspection oculaire suffit pour le découvrir. Pour cela, on fait asseoir le malade sur une chaise, près d'une

fenêtre bien éclairée, la tête renversée en arrière, la bouche largement ouverte et la langue déprimée avec le manche d'une cuiller ou d'une spatule. S'il est placé plus profondément, le malade accuse approximativement le lieu occupé par le corps étranger; le cathétérisme de l'œsophage devient alors indispensable pour s'en assurer avec précision.

Cathétérisme. « Une sonde flexible en gomme élastique, de quatre lignes de diamètre, étant introduite dans l'œsophage, sert à mesurer avec assez d'exactitude la profondeur à laquelle il est arrêté. Une tige d'argent, flexible, arrondie, et terminée en bas par une extrémité sphérique, en haut par un anneau, longue de douze à quinze pouces, peut être employée avec avantage à ce cathétérisme; mais cet instrument, que Dupuytren affectionnait beaucoup, peut être remplacé par la sonde. Avec celle-ci, non seulement on sent le corps étranger, mais il est assez facile, après quelques tâtonnemens, de distinguer la direction transversale ou d'avant en arrière de son plus grand diamètre, et par conséquent la direction de son enclavement. Il suffit pour cela de bien remarquer si l'instrument poussé jusqu'au dessous de lui est frotté constamment par ses faces antéro-postérieures ou par ses côtés. Le degré de pression exercée sur le corps, sans le faire changer de place, fournit aussi une donnée assez exacte de la solidité avec laquelle il est retenu à la place qu'il occupe. » (Bégin, Rouveaux, *Élem. de chir.*, t. I, p. 237, 2e édit.)

Une fois la présence du corps étranger reconnue, reste à déterminer le parti à prendre. Quatre mesures se présentent : 1° extraire le corps étranger par la voie buccale; 2° le pousser dans l'estomac; 3° l'abandonner aux ressources de la nature dans le lieu même qu'il occupe; 4° le retirer à l'aide de l'œsophagotomie.

a. Extraction par la voie buccale : 1° Doigts et pinces. « Lorsque le corps étranger est fixé dans le pharynx, et qu'on peut le toucher, on doit se servir des doigts ou des pincettes, préférablement à tout autre instrument; dans ce cas des pincettes droites suffisent. Mais lorsque le corps étranger est enfoncé plus avant dans la partie inférieure du pharynx ou dans le haut de l'œsophage, on est obligé d'employer des pinces plus longues et recourbées, comme celles dont on se sert pour arracher les polypes des narines. Voici la manière de se servir de cet instrument : le malade est assis sur une chaise, la tête appuyée sur la poitrine d'un aide qui l'assujettit avec les mains croisées sur le front et la tient un peu renversée; le chirurgien abaisse la base de la langue avec le doigt indicateur de la main gauche et tient les pinces de la main droite; il les conduit sur ce doigt, après les avoir trempées dans l'huile, et les fait glisser jusqu'au corps étranger, le long de la paroi postérieure de l'œsophage, afin d'éviter le larynx; lorsqu'elles touchent le corps étranger, il le saisit et en fait l'extraction.» (Boyer, *loco cit.*, p. 185.)

Une pince à trois branches courbes, le percuteur de M. Heurteloup pour la lithotritie pourraient être employés dans le même but.

2° *Crochet mousse et tiges diverses.* Lorsque le corps étranger est profondément placé, qu'il ne peut être saisi par les moyens précédens, on conseille l'emploi d'autres instrumens. Un simple crochet boutonné, à tige métallique flexible, un crochet double, également boutonné, un crochet à cuiller fait avec un fil métallique double, etc., ont été tour à tour vantés. On fait descendre l'instrument au-delà du corps étranger, puis on le retire doucement et l'on fait en sorte d'entraîner le corps étranger; mais cela ne réussit pas toujours, d'ailleurs le croc s'arrête quelquefois contre un pli de la muqueuse, et si l'on forçait, on pourrait déchirer l'œsophage, ainsi que cela est déjà arrivé. M. Bégin a imaginé un crochet avec lequel ce dernier accident ne peut avoir lieu. « Afin, dit-il, d'éviter cet inconvénient, ou plutôt ce danger, j'ai fait percer l'extrémité libre de mon crochet d'un trou dans lequel j'ai fixé l'extrémité d'un long cordonnet de soie, dont l'autre bout est saisi avec l'anneau de l'instrument. En l'introduisant ainsi armé, le cordonnet étant lâche, le crochet jouit de toute sa propriété prenante; mais s'il s'arrête contre les replis muqueux, il suffit de tirer le cordonnet et de le tendre, pour éloigner les parties étrangères, et prolonger le bec re-

courbé par une ligne droite qui le rend inoffensif. Ce mécanisme m'a semblé unir la simplicité à la sûreté. » (*Loc. cit.*, p. 259.)

M. Baudens a imaginé un autre mécanisme. « Qu'on se figure, dit-il, un petit parapluie qu'on introduit fermé dans l'œsophage, et qu'on ouvre quand une fois on a dépassé le corps étranger, afin d'écarter les parois de ce conduit et de dégager les extrémités de l'os qui, devenu libre, obéit à la pesanteur, et tombe dans le parapluie qu'on en retire en le fermant. Pour faciliter la chute des portions d'os, il sera quelquefois avantageux, en même temps que le parapluie est ouvert, de les pousser avec une sonde de haut en bas, en cherchant à agir de préférence sur une des extrémités pour les faire basculer. On peut aussi essayer le même moyen de bas en haut, et c'est pourquoi j'ai soin que l'une des branches du parapluie dépasse les autres de dix à douze lignes. » (*Clinique des blessures par armes à feu*, p. 204.)

Il est un autre instrument qui consiste en une tige flexible, à l'extrémité de laquelle sont attachés plusieurs petits anneaux qui peuvent se mouvoir librement en différens sens, et qu'on emploie quelquefois quand il s'agit d'accrocher des corps de petit volume, comme des osselets, des arêtes de poisson, etc.

3° *Éponge; vomissement.* Les anciens avaient eu l'idée de faire avaler au malade un morceau d'éponge bien sèche, attachée fortement à des fils. Ils faisaient ensuite boire de l'eau dans le but de la faire gonfler, et puis ils la retiraient dans l'espoir d'entraîner au dehors le corps étranger; mais ce moyen est d'une faible puissance, soit qu'on l'attache à des fils, soit qu'on la fixe à une tige de baleine ou à l'extrémité d'une canule. On conçoit que, pour pouvoir se servir de ce mécanisme, il faut que le corps étranger ne soit pas très-volumineux, car l'éponge doit trouver de la place pour dépasser cet endroit. Une autre ressource, c'est le vomissement. On remplit préalablement l'estomac d'alimens mous, comme de la bouillie, s'il était vide, et l'on administre ensuite soit de l'eau chaude, qui est émétique, comme on sait, soit du tartre stibié, ou bien l'on irrite le gosier avec le doigt ou la barbe d'une plume; mais on conçoit que l'administration d'alimens n'est pas possible si le corps arrêté est volumineux. « Les coups de poing sur le cou et sur le dos, que le vulgaire emploie ordinairement, et que quelques auteurs recommandent dans ces occasions, produisent quelquefois de bons effets. » (Boyer.)

b. Précipitation dans l'estomac. Si les moyens précédens échouent, le chirurgien doit repousser le corps étranger dans l'estomac. Cette mesure est préférable à toute autre s'il s'agit d'un corps alimentaire, digérable, ou d'un corps de forme globuleuse et arrondie, et par conséquent inoffensif; mais si sa substance est solide et sa forme anguleuse, inégale, comme un fragment d'os, un morceau de métal, etc., une pareille conduite ne serait pas sans danger. Qui pourrait assurer d'abord qu'en pressant sur une esquille inégale ou pointue, elle ne dilacérera ou ne percera pas l'œsophage au lieu de parvenir à l'estomac? Au reste, lorsqu'on juge cette manœuvre convenable, elle peut s'exécuter avec une tige en baleine ou métallique, une sonde, etc., surmontée ou non d'un morceau d'éponge. Les pressions doivent être lentes, soutenues, proportionnées aux douleurs qu'elles occasionnent; et, dans les cas douteux, il est plus prudent de s'arrêter que d'agir avec violence.

c. Abandon aux efforts de la nature. Les grands maîtres de l'art ont établi que, lorsque les manœuvres indiquées, exécutées avec prudence, échouaient, et que la vie du malade ne paraissait pas immédiatement en danger, il y avait plus d'avantage à temporiser qu'à agir avec violence. On combat, en attendant, les accidens inflammatoires à l'aide des moyens connus. L'expérience a appris que, lorsque le gonflement inflammatoire avait diminué, ou que la blessure produite par la présence du corps étranger suppurait, une sorte de détente avait lieu, et celui-ci tombait spontanément dans l'estomac ou était expulsé durant un effort de vomissement. Ajoutons que le corps lui-même peut se ramollir, se putréfier, si sa nature le permet, et tomber ensuite dans l'estomac. Il ne faut pas cependant se faire illusion; si cette inaction a réussi quelquefois,

elle a parfois été suivie de la mort. « Sans faire de grands frais d'érudition, dit M. Bégin, j'ai rassemblé plus de vingt cas de mort, récemment observés dans l'armée, sans qu'un seul exemple de guérison établisse la moindre compensation en faveur de l'inaction proposée. » (*L. cit.*)

d. Incision de l'œsophage. Lorsque le corps étranger n'a pu être extrait par les moyens indiqués et qu'il fait une saillie en dehors, on pratique l'œsophagotomie pour en faire l'extraction. (*V.* Oesophagotomie.)

Après l'extraction d'un corps étranger de l'œsophage ou sa précipitation forcée dans l'estomac, on doit combattre la réaction à l'aide du repos, des saignées, des boissons mucilagineuses et huileuses. Pendant plusieurs jours, le malade sera privé d'alimens solides, etc.

Dans un cas où l'œsophage, distendu par un corps étranger très volumineux, comprimait d'arrière en avant la trachée-artère et menaçait le sujet de suffocation, Habicot pratiqua la bronchotomie. Il faudrait, pour prendre ce parti provisoire, que le danger de la suffocation fût tellement imminent qu'il ne laissât pas le temps de pratiquer l'œsophagotomie.

B. Perforations et ruptures. Des corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, tels que des épingles, des fragmens d'os ou des corps de toute autre forme, comme des pièces de monnaie, perforent quelquefois le canal œsophagien. Des tumeurs anévrismales, des ulcérations ont quelquefois produit le même effet. Il en résulte des conséquences plus ou moins graves, assez souvent mortelles. L'art ne possède pas de moyens pour reconnaître de pareilles lésions, et il est d'ailleurs impuissant sous le rapport thérapeutique.

Les *ruptures* de l'œsophage sont bien autrement graves, elles se terminent promptement par la mort. Heureusement cet accident est très rare; la science cependant en possède plusieurs exemples. Le plus célèbre est celui qui a été observé par Boerhaave. Le baron de Vassenaer, grand-amiral de la république de Hollande, d'une excellente constitution, mais sujet à la goutte, avait contracté l'habitude de se faire vomir avec l'ipécacuanha et l'infusion de chardon-bénit, pour se débarrasser d'un poids incommode qu'il sentait à l'orifice supérieur de l'estomac, toutes les fois qu'il avait fait quelque excès de table, ce qui lui arrivait assez souvent. Cette méthode lui réussissait si bien que toutes les représentations ne purent la lui faire abandonner. Une fois, quelques heures après un dîner copieux, comme la dose ordinaire de son émétique tardait un peu à produire le vomissement, il l'excita en buvant une grande quantité de son infusion accoutumée et en faisant des efforts extraordinaires. Tout à coup il éprouva une douleur atroce, et se plaignit qu'il avait quelque chose de rompu ou de démis vers la partie supérieure de l'estomac; que la situation des viscères de la poitrine était changée et que la mort la plus prompte allait terminer ses jours. Cet homme, qui avait toujours supporté avec une patience héroïque les attaques les plus vives de la goutte, criait, se roulait par terre. Une sueur froide, la petitesse et la concentration du pouls, la pâleur du visage et des extrémités annonçaient d'ailleurs l'excès de ses souffrances. Transporté sur son lit, il n'y put rester que debout, soutenu par trois hommes et fortement courbé en avant. Toute autre position et le moindre mouvement augmentaient ses douleurs. Dans cet état, il but environ 12 onces, tant d'huile d'olive que d'une bierre médicamenteuse qui aggravèrent encore les accidens. Boerhaave appelé ne reconnut pas la nature de la maladie. Mort dix-huit heures après, dans des souffrances inexprimables. Boerhaave fit lui-même l'ouverture du cadavre. Le péritoine, les intestins et l'estomac étaient distendus par une grande quantité d'air : ce dernier organe ne contenait qu'une très petite portion des liquides que le malade avait avalés; vessie vide et contractée. Tous les viscères abdominaux et diaphragme sains. La cavité de la poitrine contenait une grande quantité d'air qui s'échappa avec impétuosité en produisant une espèce de sifflement aussitôt qu'on eut fait une petite ouverture à la plèvre. Poumons affaissés et décolorés, nageant dans un liquide semblable à celui qu'on avait trouvé dans l'estomac; on en tira 104 onces, poids de Hollande, des cavités thoraciques. Dans la cavité gauche, on voyait, à trois travers de doigt du

diaphragme, une sorte de tumeur de trois pouces de diamètre formée par un tissu cellulaire lâche et comme soufflé, où l'on remarquait une crevasse d'un pouce et demi de longueur et de trois lignes de largeur. On voyait dans le milieu de ce renflement l'œsophage divisé en totalité transversalement, et ses deux bouts rétractés et retirés vers leurs attaches respectives. Les recherches les plus exactes ne firent découvrir ni ulcère ni érosion dans aucune partie de cet organe.

Dans d'autres exemples connus de rupture de l'œsophage survenue pendant les efforts de vomissement, on a trouvé à l'autopsie une déchirure de quelques lignes par laquelle les liquides s'étaient épanchés.

C. Plaies. Les *plaies de l'œsophage par armes tranchantes* s'offrent ordinairement accompagnées d'autres lésions. L'œsophage étant profondément situé ne peut être atteint sans que les muscles du cou, la trachée, les vaisseaux et les nerfs principaux de la même région ne le soient en même temps. Or ces autres lésions étant par elles-mêmes beaucoup plus graves, celle de l'œsophage devient en quelque sorte d'une importance secondaire. Le plus souvent l'œsophage n'est divisé qu'en partie par l'instrument tranchant en raison de sa profondeur. Dans quelques cas rares cependant il est complétement divisé. Il faut pour cela que l'instrument soit porté à la profondeur de la colonne vertébrale. Le seul caractère qui indique la lésion de l'œsophage est déduit de l'écoulement par la plaie des alimens et liquides ingérés. Le diagnostic en est facile. On traite la plaie d'après les principes exposés ailleurs (*V.* Cou), et on laisse en permanence une sonde élastique dans l'œsophage par la bouche, qui doit servir à injecter les boissons et les alimens. On prévient par là l'extravasation dans la plaie, et l'on favorise la cicatrisation de celle-ci. La lésion cependant est généralement mortelle si elle divise complétement le canal, par la raison, dit M. Bell, que la partie inférieure du conduit s'éloigne de la supérieure, tombe au-dessous du sternum et devient inaccessible à la sonde, qui doit en favoriser la réunion. Dans un cas de cette espèce soigné par Dupuytren, ce chirurgien a éprouvé beaucoup de difficulté à atteindre avec la sonde le bout inférieur de l'œsophage; la trachée était complétement divisée. Le malade est mort le quatrième jour. (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre*, t. II, p. 290.)

Les plaies par armes à feu du pharynx et de l'œsophage sont plus fréquentes que les précédentes : la science en possède un assez grand nombre d'exemples. La sortie par la plaie d'une partie des alimens que le malade avale ne laisse aucun doute sur la blessure en question. Lorsque l'œsophage n'est divisé que dans une faible portion de son diamètre, et qu'il n'a point éprouvé de perte de substance, la plaie peut guérir complétement; dans le cas contraire elle reste fistuleuse, et cette fistule peut être assez large pour laisser sortir, ainsi que cela a été vu, presque tous les alimens et les boissons que le malade avale, en sorte qu'on ne peut le nourrir qu'avec une sonde œsophagienne. C'est du reste ce qu'on doit faire de suite, lorsqu'on est appelé pour traiter un blessé atteint d'un coup de feu, soit au pharynx, soit à l'œsophage, pour peu que la plaie faite à cet organe ait une certaine étendue. Les projectiles lancés par la poudre à canon peuvent être restés dans les plaies faites au cou, ainsi que les autres corps étrangers qu'ils entraînent si souvent avec eux. On conçoit facilement que les accidens qui doivent résulter de cette complication sont subordonnés à la nature des fonctions des organes qui sont comprimés par les projectiles. Les règles générales relatives au traitement des plaies par armes à feu sont applicables à celles de l'œsophage; les incisions ne doivent y être faites qu'avec la plus grande circonspection, à cause des vaisseaux et des nerfs importans qui s'y trouvent. Si l'on ne rencontre pas de balle, ou si, après l'avoir rencontrée, on trouve trop de difficultés à l'extraire, il vaut mieux l'abandonner, à moins cependant qu'elle ne soit placée de manière à mettre obstacle à la déglutition et gêner considérablement la respiration. L'usage de la sonde œsophagienne devient indispensable dans tous les cas.

M. Baudens a publié les deux faits suivans. Un soldat reçoit une balle qui lui traverse la région moyenne du col de gauche à droite. A l'issue des boissons ava-

lées, par l'ouverture d'entrée du projectile, il a été facile de reconnaître une lésion de l'œsophage. Les douleurs ne sont pas vives, mais le malade est tourmenté par le besoin impérieux de boire qu'il essaie en vain de satisfaire. « Je lui introduisis jusqu'à l'orifice pylorique une sonde œsophagienne avec beaucoup de soin, afin de ne pas suivre moi-même la fausse direction des liquides, et dans la crainte de détruire les adhérences encore faibles que la nature prévoyante avait certainement déjà commencées (l'accident était arrivé depuis plusieurs heures). A l'aide d'une seringue, j'ingérai des boissons gommées dans l'estomac, et quand, par les antiphlogistiques, l'orage des phénomènes inflammatoires fut dissipé, j'y fis arriver des alimens mous et nutritifs. Cet infortuné ne parvint à calmer sa soif qu'en suçant quelques morceaux d'orange. Plus tard, par l'emploi d'une compression méthodique, aidée de la cautérisation, la fistule se ferma entièrement, et il put se passer de la sonde œsophagienne dont il était parvenu à faire usage sans le secours d'aucun aide. L'œsophage, par suite de la cicatrisation opérée dans le point qui a été lésé, présente un rétrécissement sensible; aussi ce blessé devra-t-il, sinon pour toujours, du moins pendant longtemps encore, ne prendre que des liquides et des alimens mous. » (*Loco citato*, p. 198.)

Un autre militaire avait reçu à la partie moyenne latérale gauche du col une balle perdue. La sortie des boissons par la plaie indiquait une lésion de l'œsophage. Mort. « A l'autopsie je trouvai une large déchirure œsophagienne, et la balle enfoncée dans le corps de la cinquième vertèbre, à un demi-pouce de profondeur. Les vaisseaux et nerfs principaux de cette région avaient été laissés intacts. Je regrette de n'avoir pas fait le long du col une large incision qui m'aurait permis d'atteindre le projectile et de l'extraire. » (*Ibid.*, p. 201.)

Lorsque la destruction de la partie correspondante de l'œsophage est considérable, il peut en résulter par la cautérisation soit un rétrécissement, soit une fistule. On pourrait peut-être prévenir en partie le rétrécissement, en tenant en permanence dans le canal une grosse canule de gomme élastique introduite dans la bouche. Si la lésion se termine par un état fistuleux de la plaie, il en résulte une infirmité fort incommode à cause du passage des liquides ingérés et même des alimens, si la brèche est considérable, ce qui constitue alors une infirmité pénible et grave à la fois. Un soldat reçut immédiatement au-dessous du cartilage thyroïde un coup de fusil dont la balle détruisit toute la partie supérieure de la trachée-artère et la moitié du diamètre de l'œsophage. La déglutition devint impossible; cette plaie avec perte de substance ne put se cicatriser, et il resta une large ouverture fistuleuse. On voyait dans le fond de cette ouverture l'œsophage ouvert dans lequel le malheureux soldat introduisait un entonnoir pour faire passer dans l'estomac du pain et d'autres alimens solides divisés en très petits morceaux et mêlés avec un liquide. S'il les mettait dans la bouche, comme pour les avaler, ils sortaient aussitôt par l'œsophage. (Trioen, *Obs. méd. chir.*, p. 40.)

D. Oesophagite. L'œsophage s'enflamme rarement seul, cependant on en possède des exemples. Le plus souvent cette maladie existe à l'état chronique; on en connaît néanmoins des exemples à l'état aigu. Ordinairement elle est bornée à un point plus ou moins large du canal; dans quelques cas pourtant elle occupe la presque totalité de l'œsophage. Les causes les plus ordinaires sont les lésions traumatiques et les cautérisations accidentelles (acide sulfurique, etc., corps étrangers, cathétérisme mal fait, etc.). « Lorsqu'elle est légère, elle ne produit guère d'autres effets qu'une douleur sourde dans le trajet de l'œsophage et de la gêne dans la déglutition; mais quand elle est intense, ses effets sont beaucoup plus marqués : une douleur vive se fait sentir le long de ce canal, la difficulté d'avaler est très grande, la respiration est gênée et les symptômes sont accompagnés de pyrexie, de délire, quelquefois de convulsions. » (Boyer, *loco citato*, p. 147.)

« L'inflammation prolongée de la membrane muqueuse œsophagienne détermine assez fréquemment son épaississement, sa dégénérescence squirrheuse et le développement du cancer. Le tissu cellulaire

placé derrière cette membrane, ainsi que celui qui environne l'organe lui-même, participent ordinairement à la maladie. Le calibre de l'œsophage en est plus ou moins rétréci; la déglutition, devenue incessamment plus difficile, finit par ne plus pouvoir être exécutée qu'avec une peine extrême, ou par devenir impossible, et le malade s'affaiblit et succombe bientôt par l'effet combiné de la phlogose et du défaut d'alimentation. » (Bégin, *loco cit.*, p. 230.)

M. Zabriskie, de Philadelphie, a publié le cas suivant d'œsophagite idiopathique. Une femme de vingt-cinq ans, faible, non réglée, avait pris beaucoup de calomel pour faire venir ses règles. Salivation abondante et incommode pendant deux mois, puis dyspnée intense, dysphagie, gencives ulcérées; elle dit sentir une espèce de tumeur sur le trajet de l'œsophage dont la pression l'empêche d'avaler; le bol alimentaire descend jusqu'à l'obstruction et est rejeté ensuite; les boissons passent, bien qu'avec douleur, à chaque déglutition. La dysphagie est plus grande à certaines époques qu'à d'autres; quelquefois l'obstruction paraissait placée près du gosier, d'autres fois plus éloignée, pas de sueur. Plus tard, dysphagie augmentée, douleur à l'épigastre, soif, diarrhée, vomissemens, mort.

Autopsie. Poumons adhérens; les bronches contiennent un fluide purulent; l'œsophage renferme un fluide qui a la couleur et la consistance du pus. Les vaisseaux de la membrane muqueuse sont fortement injectés de sang, et la partie antérieure du canal, près de la courbure de l'aorte, où le malade rapportait ordinairement ses plus vives souffrances, est complétement désorganisée, et, sur une largeur d'environ deux pouces, peut être réduite en bouillie par la pression entre les doigts. L'œsophage est perforé sur plusieurs points dans cette étendue, et le tissu cellulaire voisin offre une légère infiltration purulente aux environs. La rougeur s'étend de ce point à l'estomac et au duodénum, dont les vaisseaux sont fortement injectés de sang, et la muqueuse est si molle en quelques points, qu'on peut, en pressant légèrement avec les doigts, la réduire en bouillie. (*The american Journal of the medical sciences*, février 1834.)

Lorsqu'elle est circonscrite, l'œsophagite peut se terminer par la formation d'un abcès. Nous avons cité ailleurs des cas d'abcès rétro-pharyngiens, il en existe d'autres relatifs à des abcès formés dans le canal œsophagien, ou plutôt dans son tissu cellulaire externe ou entre ses membranes. On trouve dans les actes de la société d'Edimbourg un exemple remarquable de ce cas. Ces abcès se vident le plus souvent spontanément dans le canal, et le pus est rejeté par en haut ou par en bas.

Fabrice de Hilden a vu l'œsophagite traumatique se terminer par la gangrène de l'organe malade et par la mort. A part ce cas rare, la phlogose de l'œsophage, même dans le cas où elle ne se termine pas par suppuration, constitue déjà par elle-même une affection fort grave.

Le traitement n'offre rien de spécial; il doit être essentiellement anti-phlogistique. Malheureusement le mal n'est pas toujours reconnu dès son début, et nos ressources, lors même qu'elles en triomphent, ne parviennent pas à prévenir l'épaississement de ses parois et le rétrécissement de son calibre. Il serait utile peut-être d'avoir recours aux sondes dilatantes en permanence dès qu'on s'aperçoit d'un obstacle quelconque au passage des alimens.

E. Rétrécissemens permanens. Comme tout autre canal muqueux, l'œsophage est sujet aux rétrécissemens permanens. Cette dernière qualification fait pressentir qu'il existe des rétrécissemens non permanens et dont nous ne voulons pas traiter dans cet article; tels sont les rétrécissemens spasmodiques par action nerveuse ou inflammatoire aiguë.

Les rétrécissemens permanens de l'œsophage sont *intrinsèques*, c'est-à-dire dépendant d'un épaississement de ses propres membranes et d'un épanchement de matière, soit plastique (inflammatoire), soit squirrheuse; ou bien *extrinsèques*, savoir : produits par l'action compressive d'une tumeur externe, comme un anévrisme, une masse tuberculeuse, une glande hypertrophiée, etc. La science possède un grand nombre de faits relatifs à la maladie dont il s'agit; citons-en quelques-uns propres à donner une idée précise de l'affection.

Dans un cas publié par M. Syme le rétrécissement existait chez un homme âgé de quarante ans, qui avait avalé un demi-verre, à table, d'acide sulfurique étendu qu'il avait pris pour de la bière. A l'instant, efforts violens pour vomir. Sa vie a été en danger pendant plusieurs jours. Après s'être rétabli, il éprouva de la dysphagie, qui a été progressive au point d'empêcher le passage des alimens solides. Cathétérisme avec une petite sonde. Les souffrances empirent; maigreur extrême: le malade ne peut prendre que du lait, du bouillon et des crèmes. Un examen minutieux a fait constater que le rétrécissement existait à la partie supérieure de l'œsophage et admettait seulement une sonde urétrale: sondes dilatantes en permanence, de volume progressif. On change la sonde tous les trois jours. Guérison complète après deux mois de traitement. (*Gazette médicale.*)

M. Gendron, médecin à Château-du-Loir, a aussi fait connaître un fait très analogue au précédent, et guéri à l'aide du cathétérisme forcé. « J'introduisis dans le pharynx, dit l'auteur, une baleine garnie d'une éponge, et je poussai le tout dans l'œsophage jusqu'au niveau du premier anneau trachéal. Là, mon instrument fut arrêté, quoique l'éponge fût peu volumineuse et taillée en cône. Je soutins et soulevai la trachée artère de la main gauche, et, de la droite, je pressai l'instrument sur l'obstacle; je fis plusieurs efforts en tâtonnant, n'osant forcer brusquement, dans la crainte de rompre l'œsophage. Après plusieurs impulsions graduellement plus fortes, l'obstacle fut enfin franchi tout-à-coup, et l'éponge poussée plus avant avec une grande facilité. Je la ramenai au point rétréci, sur lequel je fis cinq ou six mouvemens de va-et-vient, pour mieux le dilater, et je retirai mon instrument, afin de laisser respirer librement la malade. Cela fait, elle put boire sans le secours du chalumeau; mais lorsque la déglutition était trop rapide, la toux d'engouement recommençait. » Dix jours après, retour de la coarctation; nouvelle opération pareille qu'on répète plusieurs fois ensuite, en augmentant graduellement le volume de l'éponge et en couvrant ce corps de beurre et de poudre d'alun. Guérison complète au bout de dix-huit mois de traitement. (*Journal des connaissances médic.-chir.*, décembre 1837.)

« Dans un cas de coarctation déterminée chez un enfant de quatorze ans par l'ingestion accidentelle d'une petite quantité d'acide sulfurique, le passage était devenu si étroit qu'une sonde urétrale n° 2, armée de son mandrin, ne put y pénétrer qu'avec beaucoup de difficulté. En augmentant le volume de ces instrumens et en les remplaçant par des sondes à ventre le conduit fut assez rapidement élargi; mais le malade a dû continuer pendant long-temps encore de s'introduire chaque jour, et de laisser en place pendant une ou deux heures, matin et soir, une très grosse sonde à ventre dans l'œsophage, afin de prévenir le retour de la coarctation. » (Bégin, *loco citato*, page 233.)

Ces observations donnent déjà une idée exacte et de la maladie et du traitement qui lui convient; elles prouvent en même temps les avantages de la dilatation graduelle sur la dilatation forcée.

2° *Rétrécissement squirrheux.* Les symptômes sont absolument les mêmes que dans le cas précédent; seulement ici on a beau introduire des sondes dilatantes, les malades ne peuvent être que soulagés, ils finissent par succomber. Cette espèce de rétrécissement se rencontre ordinairement chez les personnes âgées, et n'est le plus souvent précédée d'aucune circonstance qui puisse expliquer sa formation. Le mal se déclare sourdement, sans cause appréciable, et l'on ne s'aperçoit de son existence que par la dysphagie progressive, qui va quelquefois jusqu'à empêcher même le passage des liquides. La mort arrive misérablement dans le marasme, et précédée ou non de la perforation spontanée de l'œsophage. D'après les recherches d'Everard Home, le lieu le plus ordinaire du rétrécissement en question serait à la distance de six à huit pouces, en comptant de l'arcade dentaire supérieure, et plus souvent au niveau du cartilage cricoïde. A l'autopsie on trouve les parois œsophagiennes, sur le lieu du rétrécissement, converties en une masse lardacée, carcinomateuse; des ulcérations

plus ou moins étendues sur la muqueuse adjacente, des poches en suppuration, formées par l'extravasation des matières ingérées, etc.

L'art est impuissant contre cette espèce de rétrécissement. Nous ne devons pas moins, cependant, remplir les indications les plus urgentes pour soulager ces sortes de malades et prolonger leur existence. Nous avons souvent vu Boyer et Dupuytren avoir affaire à des sujets qui ne pouvaient plus rien avaler, pas même les liquides, et qui étaient dévorés par une soif ardente; on se hâtait d'introduire une sonde œsophagienne par la bouche, de franchir l'obstacle, si cela se pouvait, et d'injecter de suite un liquide rafraîchissant dans l'estomac, puis du bouillon simple, ensuite des potages contenant des œufs délayés, etc.

Les malades en éprouvaient un soulagement, un bien-être inexprimable. La sonde était laissée en place, sortant par l'un des angles de la bouche, puis retirée quelques jours après; et si le malade ne pouvait la supporter dans la bouche, on en faisait passer l'extrémité dans la narine, en la tirant par l'arrière-bouche à l'aide d'un fil ou de la sonde de Belloc. Mais, toujours, ce soulagement n'a été que passager, et la continuation de la sonde n'empêchait pas la mort de survenir à la longue. « J'ai actuellement sous les yeux, dit M. Bégin, un vieillard qui est ainsi nourri depuis près de dix mois à l'aide d'une sonde laissée à demeure dans l'œsophage, et qui, selon toutes les probabilités, n'en succombera pas moins. » (*Loco cit.*, p. 252.) On a proposé d'attaquer le mal à l'aide de la cautérisation, en suivant la même méthode que pour certains rétrécissemens de l'urètre; mais on comprend, d'après ce qui précède, que ce moyen ne serait tout au plus applicable qu'au seul rétrécissement inflammatoire, son efficacité restant sans effet dans le rétrécissement squirrheux.

F. Dilatation morbide. M. Delle Chiaje, de Naples, a publié dernièrement un cas curieux de dilatation énorme de la partie inférieure de l'œsophage, formant une tumeur ou plutôt une poche analogue au premier estomac des animaux ruminans, et dans laquelle les alimens séjournaient pendant quelque temps pour être rejetés ensuite par une sorte de régurgitation. Les parois musculaires de cette poche offraient une épaisseur extraordinaire. Le mal n'avait pu être bien diagnostiqué durant la vie; il s'est terminé par la mort après des souffrances cruelles pendant plusieurs années. D'après les recherches de M. Delle Chiaje, le germe de cette maladie devait être congénital; la poche devait exister dès la naissance, mais en petit, et elle avait dû se développer par la suite. Une dilatation analogue a été observée à la partie supérieure de l'œsophage, formant une sorte de goître ou plutôt de gésier, dans lequel était retenue une partie des alimens et des boissons; mais ce vice, qu'on peut regarder comme l'opposé du précédent, est extrêmement rare; il est d'ailleurs tout-à-fait au-dessus des ressources de l'art. (*Gazette des Hôpitaux*, 1840.)

G. Paralysie. Les fibres musculaires de l'œsophage sont susceptibles de paralysie comme celles des muscles de la vie de relation. Il en résulte une dysphagie par véritable impuissance vitale; elle est idiopathique ou symptomatique. Cette dernière se rencontre fréquemment dans les fièvres graves, et est regardée par tous les praticiens comme d'un mauvais présage. La dysphagie idiopathique peut être complète ou incomplète, et se voit surtout chez les personnes d'un âge avancé, quoiqu'on la trouve chez des sujets jeunes, même dans les premières années de la vie. On peut dire que l'on n'en connaît que peu ou même pas du tout les causes, et la seule remarque que l'on puisse faire avec certitude à leur sujet, c'est qu'elles sont ordinairement liées à quelque désordre dans l'économie.

Lorsque la maladie est complète, le symptôme culminant est la dysphagie ou l'impossibilité absolue d'avaler. Si le malade essaie de faire passer les alimens par la déglutition, ils restent dans le pharynx et produisent quelquefois de violens accès de toux. Quelques malades mangent les substances solides avec assez de facilité; mais ils éprouvent plus ou moins de difficulté à prendre des liquides. D'autres peuvent avaler une grande quantité de liquide d'un seul coup, mais ils ne peuvent boire lentement et peu à la fois. Morgagni rap-

porte un cas beaucoup plus étonnant encore : le malade prenait très bien toute espèce de nourriture, excepté la dernière bouchée qu'il ne pouvait avaler, et qui restait toujours dans l'œsophage jusqu'au repas suivant. (*Épître* 28, n° 14.) Du reste, pas de douleur, ni d'autre souffrance dans cette affection ; la sonde traverse aisément le canal œsophagien.

La paralysie complète de l'œsophage devient quelquefois funeste en peu de temps par les complications qui l'accompagnent, et par le manque même d'alimentation. Il en résulte une véritable inanition. Tulpius rapporte le cas d'une femme qui mourut le septième jour d'une dysphagie complète, les injections nourrissantes faites par le rectum n'ayant pas été suffisantes pour la soutenir. Dans d'autres cas, les malades vivent long-temps à l'aide d'injections faites avec une sonde œsophagienne; ils peuvent même guérir tout-à-fait, si l'on est assez heureux pour faire disparaître la cause. Le traitement est général et local : le premier est basé sur les mêmes principes que celui des autres paralysies (*V.* ce dernier mot); le second consiste dans l'usage répété de la sonde œsophagienne et des injections alimentaires par cette sonde.

H. Dysphagie spasmodique. Il est une dernière affection de l'œsophage qu'on peut regarder comme l'opposée de la précédente, et qui consiste dans un spasme de ce canal, spasme qui s'oppose à la descente du bol alimentaire et donne lieu à une dysphagie fort désagréable. On pourrait peut-être comparer cette affection au ténesme du rectum. D'après l'observation de Boyer, le spasme de l'œsophage ne se rencontre ordinairement que chez les sujets nerveux, les femmes hystériques, les hommes hypochondriaques; on le voit quelquefois survenir dans le cours d'une fièvre ataxique. Dans les accès de folie, d'épilepsie, d'hydrophobie, le spasme en question est un phénomène constant. Les symptômes de cette affection varient nécessairement selon le siége de la contraction et les circonstances de son développement. Si le spasme occupe la partie supérieure de l'œsophage et le pharynx, il y a impossibilité d'avaler les alimens et les boissons; le malade accuse de la douleur et de la constriction à la gorge ; à chaque gorgée qu'il veut prendre il ressent de vives douleurs, des nausées et des mouvemens convulsifs. Si la contraction spasmodique a pour siége la partie moyenne ou inférieure de l'œsophage, les alimens peuvent arriver jusque-là ; mais alors le conduit se resserre et les arrête ; puis ils sont rejetés, ou bien ils passent avec de grandes difficultés et douleurs. Les liquides chauds passent mieux. « La plupart des malades éprouvent, lorsque les alimens sont parvenus à l'endroit où l'œsophage est serré par le spasme, une douleur qui se propage le long de l'épine, entre les omoplates et quelquefois jusqu'à l'estomac, qui se soulève et fait effort pour se débarrasser des matières qu'il contient.» (Boyer, *loco cit.*, p. 156.) Au reste, comme cet état de l'œsophage est généralement compliqué d'autres lésions dans d'autres organes, il est facile de prévoir des symptômes fort divers qui peuvent s'adjoindre. Cette maladie est beaucoup moins fâcheuse que la paralysie; elle a été quelquefois confondue avec le rétrécissement par des personnes inattentives.

Son traitement est essentiellement antiphlogistique. L'usage de la belladone, des bains prolongés, les saignées quelquefois, sont d'une grande utilité. L'usage de la sonde pourrait être utilisé, toutefois, on peut parvenir à la faire passer; mais il est rare que le spasme soit porté au point d'avoir besoin de ce dernier secours. Ordinairement les boissons chaudes passent malgré le spasme, et l'on peut ainsi soutenir suffisamment les forces, en attendant la guérison qui est assez constante. Ajoutons que toute espèce de dysphagie spasmodique n'exige pas un traitement direct ; c'est à la source de l'affection nerveuse que la médication doit être dirigée. Dans beaucoup de cas l'affection finit, après quelque temps, par s'user sans aucun secours thérapeutique.

OESOPHAGOTOMIE (de οισοφαγος, œsophage, et τεμνω, je coupe). Opération que l'on pratique pour pénétrer dans l'œsophage, afin d'extraire de ce canal quelque corps étranger qui s'y trouve logé, et qui ne peut être retiré par la bouche, ni enfoncé dans l'estomac, tandis que son extraction est absolument nécessaire pour

la conservation de la vie du malade.

Un corps d'un volume assez considérable, arrêté dans la partie supérieure de l'œsophage, non seulement empêche la déglutition, mais même, par sa compression contre la trachée, produit des symptômes de suffocation. Dans cette circonstance, si l'on ne peut procurer promptement du soulagement par quelque autre moyen, et si la situation du corps étranger est indiquée par une saillie reconnaissable sur le cou, l'œsophagotomie doit être pratiquée sans délai; mais lorsque les symptômes sont pressans, sans cependant qu'il soit possible de sentir le corps étranger, ou à l'extérieur ou avec une sonde, quelque désespérée que soit la situation du malade, les chirurgiens modernes ne conseillent pas l'opération. Cette divergence d'opinion entre des chirurgiens qui, les premiers, ont proposé l'œsophagotomie, ne vient pas tant des réflexions que l'on a pu faire sur la difficulté de l'opération que de celle d'arriver au but qu'on se propose en la pratiquant, et de saisir l'instant et le lieu où le chirurgien pourra exécuter avec succès l'extraction du corps étranger dont la présence met en danger la vie du malade, ou du moins rendre, de quelque manière que ce soit, la liberté de la respiration. Ainsi, quand la suffocation est imminente, mais que le corps étranger ne produit aucune saillie à l'extérieur sur le cou, le chirurgien doit d'abord pratiquer la trachéotomie, afin d'obvier au péril imminent causé par l'empêchement de la respiration, et ensuite essayer, pour l'extraction du corps arrêté dans l'œsophage, tous les moyens qu'indique l'expérience comme devant être de quelque utilité. (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 180, édit. de Paris.)

Premier procédé. (Guattani.) Le malade est assis sur une chaise, la tête penchée en arrière et soutenue par un aide. Le chirurgien, placé en avant, fait un pli transversal à la peau du cou qu'il relève, et dont un des bouts est soutenu par un aide; il incise longitudinalement les tégumens depuis la partie supérieure de la trachée jusque près de la partie supérieure du sternum; il porte son bistouri entre les muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens gauches, et le corps de la trachée du même côté; il fait écarter les lèvres de la plaie, à l'aide d'érignes mousses, puis il découvre l'œsophage en dégageant avec le doigt et quelques coups de bistouri le tissu cellulaire du côté de la trachée; il incise alors l'œsophage inférieurement, et dilate ensuite cette plaie de bas en haut à l'aide de ciseaux courbes et mousses. Une sonde cannelée peut au besoin favoriser le glissement des ciseaux. Il introduit enfin dans cette ouverture des pinces à polypes courbes pour saisir et extraire le corps étranger qui peut se trouver au-dessus ou au-dessous de ce point. On peut aussi, à l'aide d'une tige flexible, pousser le corps dans l'estomac s'il se trouve inférieurement. Bandage unissant des plaies longitudinales du cou.

Deuxième procédé. (Chopart et Desault.) Le malade assis ou couché, le chirurgien se place à droite et incise toujours sur la saillie formée par le corps étranger. Pour cela il tend la peau avec les doigts de la main gauche, et coupe longitudinalement dans l'étendue de deux pouces; d'abord la peau et le peaucier, puis le tissu cellulaire sous-jacent et l'œsophage, entre le sterno-hyoïdien, le sterno-thyroïdien et l'omo-hyoïdien, évite le bord interne de la trachée, le nerf récurrent et les différens vaisseaux de la région. Le corps étranger étant ainsi mis à nu, on l'extrait avec les doigts, une curette, des pinces, etc., ou on le précipite dans l'estomac si on le juge à propos.

Troisième procédé. (Vacca Berlinghieri.) Lorsque le corps ne faisait pas saillie au-dehors pour qu'on puisse inciser dessus, Vacca produisait artificiellement cette saillie à l'aide d'une sorte d'algalie, ou mieux encore du cathéter courbe dont on se sert pour la cystotomie. On l'introduit par la bouche dans l'œsophage, et l'on fait saillir la convexité cannelée de sa courbure à la partie gauche du cou; on incise commodément sur cette gouttière. L'instrument de Vacca est en acier recourbé, fendu en deux moitiés latérales qui s'écartent par leur élasticité : cette tige est reçue dans une canule, etc. Le cathéter courbe cependant remplit tout aussi bien le but. Le malade placé comme dans le procédé de Guattani, le chirurgien incise d'abord les parties molles à gauche, jusqu'à l'œsophage,

puis introduit l'instrument qu'il fait bomber dans la plaie, et incise jusqu'à découvrir celui-ci qui est dans l'œsophage. Le reste *ut suprà*. On peut, selon M. Roux, remplacer l'instrument de Vacca par une algalie ordinaire ou par la sonde à dard; ce dernier instrument est réellement très commode. Après avoir incisé les tissus externes, on fait bomber le bec de la sonde et l'on pousse le dard dans la plaie : on incise alors l'œsophage sur la gouttière de cette tige.

Quatrième procédé. (Bégin.) M. Bégin critique les procédés précédens. « Il est évident, dit il, que ni Guattani et ses imitateurs, ni Vacca et les estimables auteurs des modifications apportées à son procédé, n'ont eu des idées justes de la pratique de l'œsophagotomie chez l'homme malade. Ils ont manifestement raisonné en conséquence d'essais tentés sur le cadavre ou sur les animaux, et non d'après ce qu'on observe sur le sujet vivant. D'une part, il est impossible d'agir convenablement sur l'œsophage de l'homme dans les limites fixées par les premiers; de l'autre, les instrumens conducteurs proposés par les seconds ne sauraient être introduits, maintenus, manœuvrés avec une précision suffisante pour servir de guide au chirurgien, chez des individus dont les organes sont irrités, dont la respiration est déjà laborieuse et dont les muscles de la gorge et du pharynx se révoltent au seul contact un peu prolongé des tiges métalliques. » (*Loco cit.*, p. 247.) L'auteur y a substitué le procédé suivant qui a déjà été pratiqué deux fois sur l'homme avec succès.

« Le malade doit être couché sur un lit étroit, les épaules et la poitrine médiocrement élevées, la tête légèrement renversée en arrière, appuyée sur des oreillers et inclinée à droite. Le chirurgien se place au côté gauche du malade. Du côté opposé est un aide instruit, sur la coopération intelligente duquel on puisse compter; par cet arrangement, l'opérateur a toujours sous les yeux les parties qu'il doit diviser. La main droite, correspondant à la tête du sujet, est on ne peut plus favorablement placée pour tenir et diriger les tenettes destinées à aller plus ou moins bas, du côté de la poitrine, rechercher et saisir le corps étranger.

» Une incision première est faite à la peau, le long du sillon qui sépare le muscle sterno-cléïdo-mastoïdien gauche de la trachée artère, et parallèlement à ce conduit. Cette incision doit s'étendre depuis un travers de doigt au-dessus de l'articulation sterno claviculaire, jusqu'au niveau du bord supérieur du cartilage thyroïde. Le bistouri, promené à grands traits, divise ensuite le muscle peaucier, le tissu cellulaire, et pénètre profondément dans l'espace celluleux placé entre la trachée-artère et l'œsophage d'une part, de l'autre les vaisseaux et les nerfs profonds du cou, recouverts en bas par le muscle sterno-cléïdo-mastoïdien. Pendant cette partie de l'opération, l'aide situé à la droite du malade s'empare successivement des parties qui forment le côté interne de la plaie, et les attire vers lui, au moyen de ses doigts ou de crochets mousses. Le chirurgien écarte au contraire la lèvre gauche ou externe de la division, et introduisant de plus en plus profondément les extrémités de ses doigts indicateur, médius et annulaire de la main gauche, rangés sur la même ligne, il écarte, recouvre et protège, avec la pulpe de ses doigts, l'artère carotide primitive, qu'il sent battre, la veine jugulaire interne, le nerf trisplanchnique et le pneumogastrique. On voit alors le muscle omo-hyoïdien dont le faisceau supérieur traverse obliquement de bas en haut, et de dehors en dedans, la moitié supérieure de la division. Je coupe ce muscle sur une sonde cannelée, dans la direction de la plaie, et par là toute l'étendue de la portion cervicale de l'œsophage se trouve libre, découverte, et à la disposition du chirurgien. Cette section n'entraîne ni primitivement, ni par la suite, aucun inconvénient, aucune gêne dans les mouvemens du larynx et du pharynx. Les malades à qui je l'ai pratiquée ont la parole et la déglutition aussi libres qu'auparavant. L'œsophage est aisément reconnu à sa position derrière la trachée artère et le larynx, à sa surface arrondie et charnue, à ses mouvemens et à la dureté qu'il acquiert pendant la déglutition, dont, en cas d'incertitude, on fait exécuter des mouvemens au malade. C'est d'ailleurs, en partant du plan vertébral, le premier, le seul organe allongé, mobile et musculeux que l'on rencontre, en parcourant le

côté interne de la plaie, et en s'approchant du conduit laryngo-trachéal. Il faut alors plonger hardiment la pointe du bistouri dans cet organe, sur son côté gauche, parallèlement à son axe. Une incision d'un demi-pouce environ y étant faite, de la mucosité s'échappe par la plaie, la membrane muqueuse se laisse apercevoir, et avec un bistouri boutonné on agrandit en haut et en bas cette première ouverture, de manière à rendre facile l'introduction des doigts, des instrumens explorateurs et des tenettes. Dans toute cette partie de l'opération, il convient d'allonger la plaie en haut plutôt que de la rapprocher trop profondément du sternum. » (*Loc. cit.*, p. 250.)

Dans le pansement, on rapprochera seulement les parties à l'aide de compresses et d'une bande. Pas de suture ni de bandelettes adhésives, afin de ne rien serrer et de laisser la place pour le gonflement consécutif. Traitement anti-phlogistique énergique. La plaie suppure ordinairement; les organes reprennent parfaitement leurs fonctions au bout de deux mois environ.

Le procédé de M. Bégin a été mis en pratique en France par l'auteur lui-même, et en Angleterre par M. Arnolt avec succès (*Medico-chirurgical-transactions*, t. XVIII, 1re partie, 1833); il est généralement adopté.

OLÉCRANE (fractures de l'). « Le cubitus est surmonté à son extrémité supérieure, d'un appendice considérable, recourbée en devant, où elle répond à l'articulation de l'avant-bras, dont le cartilage la revêt; convexe en arrière où rien ne la sépare des tégumens, supérieurement embrassée par l'épais tendon du triceps, qui semble s'identifier avec elle, offrant les rapports les plus immédiats de structure, de forme et d'usage avec la rotule, dont rien ne la différencierait si le ligament inférieur de celle-ci, ossifié, établissait une continuité entre elle et le tibia; exposée comme elle à des fractures qui ont aussi avec les siennes une parfaite analogie, et qui diffèrent trop essentiellement des autres solutions de continuité du cubitus, pour ne pas être isolément examinées. » (Desault, *OEuv. chir.*)

Chez les enfans cependant, cette extrémité osseuse est à peine développée, elle est presque couverte par la saillie des condyles de l'humérus qui sont à l'état épiphysaire; aussi, les violences portées sur le coude rompent-elles plutôt ces condyles que l'olécrâne. Nous ne connaissons pas, en effet, d'exemple de fracture de cette apophyse dans le jeune âge.

§ I. Variétés. « L'olécrâne se fracture à sa base ou à son sommet, mais plus souvent dans le premier que dans le second endroit. Presque toujours transversale, sa division est quelquefois oblique. Desault a rencontré un exemple de ce mode de division chez un homme, sur l'avant-bras duquel avait été porté un violent coup de bâton. » (Desault, *ibid.*) Boyer admet trois variétés de cette fracture sous le rapport du siége, savoir : du sommet, de la base, de la partie moyenne; il en ajoute une quatrième, la fracture comminutive, dans laquelle l'olécrâne est brisé en éclat et comme écrasé. Toutes ces fractures peuvent être d'ailleurs compliquées de contusion intense, de plaie, d'épanchement de sang dans l'articulation, etc. Nous avons vu dernièrement un cas de ce genre dans le service de M. Baudens, à l'hôpital du Gros-Caillou, sur un officier qui, en descendant de voiture, était tombé et s'était ouvert l'articulation du coude, en même temps que fracturé comminutivement l'olécrâne; il en est résulté une réaction suppurante formidable, qui a manqué de compromettre son existence.

§ II. Caractères. Dogmatiquement parlant, les caractères de cette fracture à l'état simple sont très faciles à saisir. On peut les formuler de la manière suivante :

1° Douleur, contusion, gonflement, ecchymose au coude.

2° Flexion forcée de l'avant-bras, et extension volontaire impossible.

3° Tumeur rétro-humérale, à quelque distance du coude, formée par le fragment déplacé de l'olécrâne; elle est mobile, et peut être rapprochée de l'autre fragment par l'extension de l'avant-bras.

4° Enfoncement à la région olécrânienne, par l'absence de cette apophyse qui est remontée par l'action du muscle triceps. Cette ascension est proportionnée au degré de déchirement de l'aponévrose

correspondante; elle est ordinairement d'un demi-pouce à un pouce et demi. On pourrait à la rigueur confondre cette fracture avec la luxation de l'avant-bras en arrière. Trois caractères cependant, entre autres, la distinguent de la luxation : 1° la mobilité latérale de la tumeur et sa réductibilité facile par l'extension de l'avant-bras; 2° la libre exécution des mouvemens de flexion et d'extension par la main du chirurgien; 3° le manque de raccourcissement de l'avant-bras.

Les remarques suivantes de Desault et de Bichat éclairent parfaitement les propositions précédentes. « Il arrive ici ce que l'on observe constamment dans les fractures de la rotule, disent ces auteurs. Le triceps extenseur, n'ayant plus dans la continuité du cubitus une résistance à ses contractions, entraîne en haut le court fragment auquel il adhère, produit entre lui et l'inférieur un intervalle plus ou moins sensible, et donne lieu à la plupart des autres signes caractéristiques, qui sont : 1° cet intervalle, qu'on sent répondre à la partie postérieure de l'articulation, et qu'on peut à son gré augmenter ou diminuer, en rendant plus grande la flexion de l'avant-bras, en faisant contracter le triceps au malade, ou bien en plaçant le membre dans l'extension sur le bras; 2° l'impossibilité du mouvement spontané d'extension de l'avant-bras sur le bras, résultat nécessaire de l'isolement du triceps d'avec le cubitus; 3° la demi-flexion constante de l'avant-bras, effet des contractions du biceps et du brachial interne, auxquels ne s'oppose aucun antagoniste; 4° l'élévation plus ou moins sensible de l'olécrâne au-dessus des condyles, qui surmontent au contraire cette apophyse, lorsque, dans l'état naturel, l'avant-bras est demi-fléchi; 5° la facilité d'imprimer en tous sens des mouvemens au fragment supérieur sans que le cubitus y participe; 6° une espèce de sentiment du malade à qui il semble, lorsqu'il fait effort pour étendre l'avant-bras, qu'un corps se détache du coude pour se porter en haut. On peut s'assurer de la justesse de ce signe, en comparant ce qu'on éprouve, lorsqu'on veut étendre l'avant-bras opposé, placé dans la même position. Si à ces signes on ajoute les circonstances qui ont accompagné l'accident, la douleur vive qui a toujours été sentie, le craquement que quelquefois le malade a entendu, la possibilité d'obtenir une crépitation manifeste, en partant en sens contraire, les fragmens préliminairement rapprochés, il sera difficile de se méprendre sur l'existence de la fracture, que seul le gonflement pourrait dérober au praticien, si, comme il arrive quelquefois, il est considérable. Mais alors bientôt dissipé, ou spontanément, ou par l'action des résolutifs, il la laisse à découvert, accompagnée de l'ensemble des signes ci-dessus exposés. » (*Loco cit.*)

§ III. Étiologie. 1° Violence immédiate par une chute sur le coude, ou par un coup de pierre, de canne, ou de quelque autre corps contondant dans cette partie. 2° Action musculaire. On a vu l'olécrâne se fracturer pendant l'effort pour lancer une pierre. Une dame italienne, dont parle Monteggia, éprouva cet accident en voulant donner un soufflet à sa femme de chambre. Un instrument tranchant, comme un sabre, par exemple, peut aussi diviser l'olécrâne et rendre la lésion fort grave à cause de l'ouverture de l'articulation.

§ IV. Pronostic. Il n'a rien de grave si la fracture est simple; il en est autrement si elle est compliquée. L'amputation du membre peut souvent devenir nécessaire dans ce cas; c'est ce qui a lieu dans la fracture produite par l'action d'une balle, et souvent aussi par d'autres causes qui ouvrent l'articulation. Une fracture olécrânienne peut être simple en origine, et pourtant se terminer par suppuration, ce qui modifie singulièrement le pronostic; ou bien être mal traitée et donner lieu à une faiblesse consécutive du membre ou à une raideur articulaire. « La substance ligamenteuse qui sert de moyen d'union entre les deux fragmens de l'olécrâne est souvent incomplète; tantôt elle offre une lacune, tantôt elle en offre plusieurs, quand sa longueur est considérable. Le bras est d'autant plus affaibli que ce tissu ligamenteux a plus d'étendue. En effet, s'il est très long, le muscle biceps perd sa force, et l'extension de l'avant-bras en est rendue plus difficile. » (Astley Cooper, *Œuv. chirur.*, p. 180; Paris.)

§ V. TRAITEMENT. *Première méthode. Demi-flexion.* L'école de Desault a adopté un mode de pansement qui rend impossible la réunion immédiate des fragmens : c'est de fixer le membre dans la demi-flexion. De cette manière, le fragment supérieur reste à une certaine distance de l'inférieur, et ne peut être réuni qu'à l'aide d'une substance ligamenteuse intermédiaire. On s'est assuré que ce mode de réunion n'altérait en rien les fonctions du membre, et que cette position était moins fatigante, et exposait moins aux raideurs articulaires que l'extension. Desault va même jusqu'à dire que le contact immédiat des deux fragmens ne peut produire qu'une réunion vicieuse. « Si les fragmens se touchent et sont affrontés postérieurement, ils laissent entre eux, dit-il, un vide manifeste en devant; de là une épaisseur du cal, plus grande dans ce sens que dans le premier, et par suite une gêne plus ou moins sensible dans les mouvemens. Si le fragment inférieur ne touche point au supérieur (durant l'extension permanente de l'avant-bras), il s'enfonce dans la cavité de l'olécrâne, laisse celui-ci en arrière, et de là une nouvelle irrégularité dans la consolidation. » (*Loco cit.*, p. 170.) De sorte que, selon Desault, la position rectiligne serait défectueuse, non seulement à cause de la fatigue et de l'ankylose qu'elle pourrait produire, mais encore et surtout parce que les fragmens ne pourraient se réunir que défectueusement.

Boyer s'exprime de la manière suivante, au sujet de cette méthode : « On réduit facilement, dit-il, la fracture de l'olécrâne, en poussant le fragment supérieur en bas, et en étendant l'avant-bras. Mais, s'il est facile de réduire cette fracture, il est très difficile, pour ne pas dire absolument impossible, d'en maintenir les fragmens en contact pendant tout le temps nécessaire à leur consolidation. On trouve la cause de cette difficulté dans ce qui arrive à l'appareil peu de temps après son application; avec quelqu'exactitude que cet appareil soit appliqué, il se relâche bientôt, et alors le muscle triceps brachial, se dérobant, si l'on peut ainsi dire, à son action, entraîne le fragment supérieur, et l'éloigne plus ou moins de l'inférieur. Cet éloignement a lieu, soit qu'on place l'avant-bras dans l'extension pendant toute la durée du traitement, soit qu'on le tienne fléchi à angle obtus. Aussi, la guérison de la fracture de l'olécrâne n'a jamais lieu par la réunion immédiate des fragmens; il reste toujours entre eux un intervalle plus ou moins grand, qui est rempli par une substance non osseuse. A la vérité, cet intervalle est moins grand lorsque l'avant-bras a été tenu dans l'extension; mais cet avantage ne contrebalance point l'inconvénient inévitable de la raideur de l'articulation dans une situation du membre aussi défavorable à ses fonctions.

» Un grand nombre d'observations nous a démontré que, lorsque cette fracture est abandonnée aux soins de la nature, soit qu'elle ait été méconnue, soit que l'engorgement inflammatoire ait empêché longtemps l'emploi des moyens contentifs, le fragment supérieur reste plus ou moins éloigné de l'inférieur, auquel il est uni par une production fibro-celluleuse que l'on distingue facilement au toucher. Ce moyen d'union est presque toujours d'une étendue médiocre, ne s'allonge point dans la suite, permet à l'apophyse olécrâne des mouvemens latéraux sur le décubitus, et cependant n'en transmet pas moins solidement à ce dernier l'action du muscle triceps brachial; en sorte que le membre n'a rien perdu de sa force ni de son agilité. Cette production ligamenteuse qui fait de l'apophyse olécrâne une sorte d'os sésamoïde, une appendice articulée du cubitus, à l'instar de la rotule, est le produit de l'épaississement de l'expansion aponévrotique qui se détache du tendon du muscle triceps, pour recouvrir l'olécrâne, et qui, comme nous l'avons dit, n'étant presque jamais rompue complétement, unit encore les deux fragmens de la fracture; devenue plus épaisse et plus consistante par l'inflammation, liée plus solidement encore aux deux fragmens de la fracture par l'effet du travail inflammatoire qu'ils subissent eux-mêmes, cette expansion acquiert assez de solidité pour tenir lieu d'une réunion immédiate, à laquelle d'ailleurs les deux fragmens seraient très disposés par leur structure spongieuse, si ce n'était l'impossibilité de les tenir en

contact. L'observation démontre que les choses se passent de la même manière lorsque les fragmens ont été maintenus rapprochés par un appareil. Seulement, dans ce cas, et lorsqu'on a pris le plus grand soin d'en resserrer les pièces à mesure qu'elles se sont relâchées, les fragmens se trouvent à une moindre distance l'un de l'autre; mais cet avantage est de peu d'importance, puis la réunion est assez solide et les mouvemens aussi libres et aussi assurés, lorsque les fragmens sont liés entre eux par une substance intermédiaire un peu plus étendue.....

» D'après ce que nous venons de dire, il est évident que, dans ce cas, les indications se bornent à tenir les fragmens assujettis à la moindre distance possible, sans fatiguer inutilement l'articulation et les muscles par l'extension complète et constante de l'avant-bras, et à favoriser, par le repos, l'épaississement de la couche aponévrotique, et la formation de la substance intermédiaire la plus solide, sans néanmoins laisser aux ligamens le temps de s'engorger et de perdre leur souplesse naturelle. » (*Malad. chirurg.*, t. III, p. 228.)

Voici comment Desault et ses disciples ont appliqué les idées qui précèdent.

« L'avant-bras étant dans la position indiquée, c'est-à-dire entre la flexion et l'extension, deux aides l'y maintiennent assujetti, tandis que le chirurgien applique sur la partie inférieure le bout d'une bande longue de cinq aunes, sur quatre travers de doigt de large, imbibée d'une liqueur résolutive quelconque, et avec laquelle il fait d'abord un ou deux tours circulaires; puis, remontant de bas en haut, il recouvre toute la partie de doloires et de renversés médiocrement serrés. Arrivé à l'articulation, il s'arrête, fait retirer en haut, par un aide, la peau du coude qui, relâchée et ridée dans l'extension, pourrait, en s'engageant entre les fragmens, nuire plus ou moins à leur consolidation; saisit l'apophyse olécrâne, la ramène vers le cubitus, fait passer derrière elle, pour remplacer les doigts qui, jusque-là, fixent invariablement, un jet de bande remontant de la partie antérieure de l'avant-bras, au-dessus du coude, descendant à son côté externe, revenant à la partie antérieure, et recommençant ainsi de manière à ce que les uns débordent sur les autres, et que le coude en soit couvert comme par une espèce de 8 de chiffre. Le chirurgien continue ensuite, par doloires, jusqu'à la partie supérieure de l'avant-bras, y fixe la bande par un tour circulaire, la donne à tenir à un aide, place le long du bras et de l'avant-bras une attelle très forte, mais un peu recourbée à l'endroit qui doit répondre à l'articulation, afin d'éviter une trop grande extension; puis, reprenant la bande, il l'emploie, en redescendant, à fixer cette attelle. L'appareil étant appliqué, on place le membre sur un coussin, de manière qu'il porte également par tout, et il est garanti par un cerceau de l'impression des ouvertures. » (Desault-Bichat, *loco citato*, p. 172.)

L'attelle solide dont parle Desault est remplacée aujourd'hui par une double attelle en carton qu'on applique, l'une en dedans, l'autre en dehors, et qu'on fixe à l'aide d'une bande; le membre est ensuite fixé dans une écharpe, et le malade n'est pas forcé à garder le lit comme Desault le prescrivait.

« S'il y a du gonflement et de la douleur, dit Boyer, on ne peut pas s'occuper de la réduction, et l'on ne doit pas appliquer ce bandage. On doit employer alors les topiques émolliens, et ordinairement, quand l'engorgement est dissipé, la substance fibreuse intermédiaire a déjà acquis assez de solidité pour assujettir suffisamment l'olécrâne sans le secours d'un appareil. En sorte que, si les accidens ne sont pas dissipés avant le vingtième jour, il est inutile d'appliquer aucun bandage. » (*Loco cit.*, p. 231.)

Camper s'est beaucoup occupé de l'inutilité de maintenir le bras parfaitement étendu; il trouve que les malades guérissaient mieux et plus rapidement lorsqu'on plaçait le membre dans la demi-flexion, et qu'on faisait exécuter au coude de légers mouvemens d'aussi bonne heure que possible. (*De fracturâ patellæ*, p. 66; Hagæ, 1789.)

Deuxième méthode. Extension. Cette méthode, qui consiste à fixer le membre dans la rectitude et à rapprocher les fragmens autant que possible, a été fortement

combattue et sévèrement proscrite par l'école de Desault. Elle a été cependant adoptée par sir Astley Cooper, et dernièrement encore mise en pratique et vantée par M. Baudens.

« Dans le traitement, dit sir A. Cooper, on doit avoir égard à la nature des accidens. S'il y a beaucoup de gonflement, et si la contusion est forte, il est bon de recourir aux lotions évaporantes, et de faire des applications de sangsues pendant deux ou trois jours : après que l'inflammation a diminué, il faut appliquer un appareil. Dans les cas, au contraire, où le membre n'a été soumis qu'à une violence peu considérable, on doit recourir tout de suite au bandage. Le traitement repose sur les principes suivans : 1° rendre l'écartement aussi court que possible afin que la substance intermédiaire ait peu de longueur, et que la force du bras soit conservée ; 2° rendre à l'articulation ses mouvemens. Si le gonflement et l'inflammation ne s'y opposent pas, il faut que le chirurgien place le bras dans l'extension et abaisse le fragment supérieur jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le cubitus. Dans ce but, on se sert d'un bandage unissant des plaies en travers ; il faut ensuite appliquer une attelle bien matelassée à la partie antérieure de l'articulation, afin de maintenir l'avant-bras dans l'extension : cette attelle est maintenue par des tours de bande ; et enfin il faut arroser souvent le lieu de la fracture avec un mélange d'eau et d'alcool. Au bout d'un mois l'attelle doit être enlevée afin de commencer les mouvemens passifs ; si on y avait recours avant cette époque, l'olécrâne se séparerait du corps de l'os, et le tissu ligamenteux deviendrait plus long et plus faible. » (*Loco cit.*, p. 181.) L'auteur dit avoir obtenu par ce mode de pansement la réunion osseuse sans la moindre altération des mouvemens.

Pour la fracture compliquée de plaie, le cas rentre dans la catégorie des lésions articulaires. (*V.* Articulations.)

La méthode dont nous venons de parler est presque généralement suivie en Angleterre ; elle était complétement oubliée en France, lorsque M. Baudens a essayé de la faire revivre en 1838. M. le duc de Nemours, revenant d'Afrique, tomba enveloppé de son manteau sur le pont du bâtiment et se fractura l'olécrâne. M. Baudens fit d'abord, pendant quelques jours, des applications d'eau froide pour prévenir l'inflammation ; ensuite il a mis le membre dans l'extension, réduit exactement les fragmens, et l'a fixé dans cet état. Pour prévenir l'ankylose il a fait de temps en temps exécuter à l'articulation des mouvemens de flexion et d'extension. La guérison s'est effectuée par réunion immédiate, et le membre n'a rien perdu de ses fonctions. Depuis lors M. Baudens a traité plusieurs malades de la même manière avec le même succès, et il prétend que cette méthode est bien préférable à celle de la demi-flexion, qui ne procure qu'une guérison incomplète. (*Académ. de méd.*, séance du 27 mars 1838.)

Ces faits, et ceux qu'on obtient journellement en Angleterre, prouvent peut-être qu'on avait un peu exagéré les inconvéniens de la méthode de l'extension, méthode qui, au reste, paraît plus conforme aux principes généraux du traitement des fractures que celle de la demi-flexion. Il ne s'ensuit pas cependant que cette dernière soit mauvaise, ni à abandonner ; mais on est assez autorisé aujourd'hui à revenir aux anciennes idées, et il est probable qu'en comparant les résultats des deux méthodes on trouvera que toutes les deux doivent rester en chirurgie, sauf à se servir de l'une ou de l'autre selon les cas particuliers que l'observation apprendra à connaître.

OMBILIC (maladies de l').

§ I. Hernie ombilicale. Lorsque les viscères sortent de la cavité abdominale par l'anneau ombilical ou dans le voisinage de cette ouverture, la hernie qui en résulte a reçu les noms de *hernie ombilicale, omphalocèle, exomphale.*

« L'ombilic se présente, eu égard aux hernies, sous deux conditions très différentes pendant l'existence. Avant la naissance, c'est un anneau peu résistant que traversent à la fois les trois vaisseaux ombilicaux et le prolongement de la vessie connu sous le nom d'ouraque. Aussitôt que *l'enfant* est séparé de la mère, les parties contenues dans cet anneau se resserrent, se solidifient, cessent de le remplir exactement ; aussi est-ce par là que

les intestins tendent continuellement à s'échapper dans les premiers mois de la vie. Plus tard, l'anneau lui-même se resserre à son tour, se ferme, s'applique sur le noyau fibreux formé par le vestige des vaisseaux ; de telle sorte qu'à la fin le tout se présente sous l'aspect d'une cicatrice inodulaire, très dense, et que, chez les adultes, les hernies ombilicales ne se font plus par l'anneau proprement dit, comme dans l'enfance, mais bien en pénétrant à quelques lignes en dehors, à travers les fibres aponévrotiques. » (Velpeau, *Méd. opér.*, 2e édit., t. IV, p. 252.)

Nous allons étudier séparément l'omphalocèle *congéniale*, l'omphalocèle *des enfans*, et l'omphalocèle *des adultes*.

A. Omphalocèle congéniale. Les caractères qui appartiennent à cette espèce de hernie, lorsqu'elle se présente sous un moyen volume, sont les suivans :

« Elle est renfermée dans la base élargie du cordon ombilical : toutes les parties qui constituent ce dernier se trouvent, en conséquence, dans les parois de la tumeur. La surface externe de la hernie, qui est parfaitement lisse, n'est autre chose que la membrane externe du cordon. Sous cette membrane se rencontre un amas de la gélatine de Wharton, et, plus profondément, le sac herniaire formé par un prolongement très mince du péritoine : entre ce sac et la membrane externe passent les trois vaisseaux ombilicaux. Ceux-ci sont étalés dans la tumeur, comme si le péritoine s'était introduit dans leur intervalle, laissant la veine en haut et les deux artères sur les côtés. La présence de ces vaisseaux donne quelquefois une apparence trilobée à la hernie. Ils se rapprochent les uns des autres vers le sommet de la tumeur, pour se continuer dans la partie non élargie du cordon.

» Comme la membrane externe de la hernie, la gélatine de Wharton et le péritoine sont transparens ; on peut apercevoir au travers de la tumeur les parties qu'elle contient, et jusqu'au mouvement péristaltique de l'intestin. (Ruysch, obs. 73, p. 94.) On a vu la hernie transparente dans une moitié de son contour, et opaque dans l'autre moitié.

» La conformation que je viens de décrire ne se trouve plus dans le bas de la tumeur. Ici, c'est la peau qui forme l'enveloppe externe de la hernie, et il n'y a pas de transparence. Cette portion de peau n'est autre que celle qui constitue le pédicule du cordon ombilical ; elle se termine autour de la tumeur par un rebord ondulé, épais et rougeâtre.

» Les vaisseaux ombilicaux ne sont pas toujours étalés autour de la hernie. On a vu les deux artères ombilicales occupant un même côté de la tumeur. (Obs. de M. Raoul Chassinac, *Arch. gén. de méd.*, t. XI, 2e série, p. 80.) Dans d'autres cas, la hernie s'est faite sur un des côtés du cordon, et celui-ci naît latéralement vers la base de l'omphalocèle au lieu de s'élever de son sommet. Cette disposition existait sur un nouveau-né qui fut opéré par M. Hamilton : elle est signalée aussi dans l'observation de M. Bael (à Tiel).

» L'omphalocèle congéniale contient ordinairement quelques anses de l'intestin grêle, ou une portion du colon. L'épiploon, qui n'est encore que rudimentaire, ne s'y trouve presque jamais ; le foie y est quelquefois engagé par une portion circonscrite, et plus ou moins pédiculée de son bord antérieur ou de sa face supérieure. La présence du foie dans une hernie congéniale de l'ombilic donne à celle-ci une teinte brune et un son mat à la percussion.

» L'anneau ombilical est très dilaté dans l'espèce de hernie qui nous occupe ; la ligne blanche est plus large, les muscles droits sont plus écartés ou moins développés que de coutume. » (P.-H. Bérard, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XXII, p. 26.)

Cette description s'applique, comme nous l'avons déjà dit, aux hernies ombilicales d'un volume moyen ; mais la maladie ne se présente pas toujours dans cet état : c'est ainsi que, dans son degré le plus simple, la hernie se réduit à une très petite tumeur contenant une petite anse d'intestin grêle située dans la base du cordon. Nous dirons plus loin que, dans ces cas, l'existence de l'organe dans la tumeur peut être méconnue, et de là un accident qu'on devine facilement. Il peut se faire encore, et c'est là le degré opposé au précédent, qu'une portion notable des muscles et de la peau du bas-ventre man-

que, et qu'elle soit remplacée en partie par le péritoine ou la base élargie du cordon. On conçoit que de pareilles tumeurs peuvent contenir tout un paquet du tube intestinal, le foie, la rate et l'épiploon. Nous n'avons point à nous occuper ici des cas dans lesquels les parois antérieure et latérale de l'abdomen manquent entièrement, de telle sorte que les viscères ne se trouvent recouverts que par le péritoine, ou même sont complétement à nu et exposés au contact de l'air. C'est là un vice de conformation que plusieurs auteurs ont considéré, à tort, comme le plus haut degré de l'omphalocèle congénial, et qui doit être classé parmi les monstruosités.

Dans l'étiologie de l'omphalocèle ombilical, il est impossible d'admettre les influences qui donnent lieu à la hernie après la naissance; aussi cette considération a été complétement mise de côté. Mais on a cherché d'autres explications plus ou moins ingénieuses que nous n'exposerons point ici, car elles sont loin d'être tout-à-fait satisfaisantes. Il faut bien se pénétrer, avant tout, que, *le plus souvent*, l'espèce de hernie qui nous occupe actuellement ne dépend pas de ce que les viscères sont sortis de la cavité abdominale, mais bien de ce qu'ils n'y sont point entrés et qu'ils sont restés dans le cordon. Nous disons *le plus souvent* au lieu de *toujours*, car il n'est pas impossible, comme l'observe M. P.-H. Bérard, d'après une remarque de Scarpa, que l'omphalocèle congéniale ne se forme quelquefois lorsque depuis long-temps les intestins ont quitté le cordon. Quoi qu'il en soit, il résulte de tout ce qui a été dit et écrit à ce sujet, que l'omphalocèle congéniale provient, tantôt de ce que les viscères présentement situés dans le cordon n'en sont point sortis, et tantôt de ce que les viscères ont été poussés ou attirés dans le cordon. Dans le premier cas, la maladie remonte à l'état embryonaire : c'est alors un vice de conformation, un arrêt de développement, ou un développement *arrêté*; dans le second, elle appartient à l'état fœtal, et peut même ne se produire qu'au moment de la naissance.

Lorsque l'omphalocèle congéniale offre un certain volume, il est très facile de la reconnaître, et on a eu raison de dire qu'il était à peine concevable qu'on ait pu la confondre avec un abcès; mais il n'en est pas toujours de même lorsque la tumeur est très petite et qu'une anse d'intestin se trouve, pour ainsi dire, cachée dans l'origine du cordon. Ici, en effet, plusieurs chirurgiens, méconnaissant la maladie, ont étranglé l'intestin dans la ligature posée sur les vaisseaux ombilicaux. Sabatier, Dupuytren et quelques autres auteurs rapportent des méprises de ce genre. Nous ne saurions donc trop engager les jeunes praticiens à examiner attentivement le cordon avant d'en faire la ligature.

Le pronostic varie suivant le volume de la tumeur, le nombre et l'importance des parties qui entrent dans sa composition, et aussi suivant l'état des parois abdominales. Lorsque la hernie est petite, qu'elle n'est constituée que par une anse d'intestin située dans la racine du cordon, elle n'offre aucun danger, pourvu qu'on ait soin de la réduire avant de lier le cordon. Lorsqu'elle est de moyenne grosseur et qu'elle offre les caractères que nous avons énumérés plus haut, on peut encore espérer d'en triompher; cependant, nous devons ajouter qu'il y a peu de chances de guérison. Mais « lorsque cette espèce de hernie est d'un volume considérable, elle fait presque toujours périr le fœtus dans le sein de la mère, ou fort peu de temps après la naissance, soit, comme le remarque Scarpa, parce qu'il a toujours d'autres vices de conformation dont les suites sont plus dangereuses, tels que le spina bifida, le développement incomplet des os de la tête, la faiblesse des muscles abdominaux, un gonflement énorme des viscères du bas-ventre, et particulièrement du foie; soit parce que les parties qui forment la hernie sont, dans la plupart des cas, irréductibles, à cause de leur volume et des fortes adhérences qu'elles ont contractées avec le col du sac herniaire. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. VIII, p. 257.)

Il résulte de ce que nous venons de dire que, pour se faire une idée nette et précise de la valeur des ressources de l'art contre l'omphalocèle congéniale, il est important de bien distinguer trois degrés dans cette maladie.

1° La tumeur est très petite; elle n'est

constituée que par une petite anse d'intestin. Ici, il faut opérer la réduction, lier le cordon comme à l'ordinaire, et, après la chute de celui-ci, se comporter comme nous le dirons à propos de la hernie des enfans.

2° La hernie offre un volume moyen; elle se présente avec les caractères que nous avons décrits avec détails dans un paragraphe précédent. « L'indication principale est de s'opposer à ce que les viscères du bas-ventre soient exposés au contact de l'air, lorsque la tumeur herniaire sera tombée avec le cordon ombilical. Pour cela, il faut rapprocher l'un de l'autre les bords de l'ouverture cutanée qui enveloppe la base de la tumeur. Cette indication a été remplie, tantôt à l'aide de compresses assujetties par un bandage, tantôt à l'aide d'aiguilles laissées à demeure, comme dans l'opération du bec-de lièvre. » (P.-H. Bérard, *loco cit.*, p 51.)

En se comportant ainsi on a obtenu, il est vrai, quelques guérisons; mais, qu'on ne l'oublie point, ces ressources sont malheureusement souvent inutiles. Ce n'est pas là sans doute une raison de les rejeter, bien loin de là; mais il ne faudrait pas non plus leur accorder trop de confiance.

3° Les parois abdominales manquent en grande partie; les viscères ne sont recouverts que par le péritoine, ou même sont à nu. Ici, il n'y a rien à faire; la mort est inévitable, si tant est que le fœtus ne périsse pas dans le sein de la mère.

B. Omphalocèle des jeunes enfans. Cette espèce de hernie est fréquente; elle se forme ordinairement peu de temps après la chute du cordon, ou durant les premiers mois qui suivent la naissance. D'après Desault, cette omphalocèle s'opèrerait neuf fois sur dix, du deuxième au quatrième mois; cependant on l'a vue survenir vers la quatrième ou cinquième année, mais ces cas sont rares.

On a mentionné un grand nombre de causes de la hernie ombilicale des jeunes enfans. « Le resserrement tardif et incomplet de l'anneau ombilical, la laxité de la cicatrice qui succède à la chute du cordon, les cris habituels de l'enfant, la situation horizontale dans laquelle on le tient presque continuellement, les langes trop serrés dont on l'enveloppe, les convulsions dont il est fréquemment affecté, et, suivant quelques praticiens, la persistance du volume du ventre proportionnellement plus grand que chez l'adulte; telles sont les causes auxquelles on attribue cette maladie. » (L.-J. Sanson, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. IX, p. 602.) On a dit aussi que la ligature du cordon, faite à une trop grande distance de l'ombilic, peut produire la hernie qui nous occupe. Mais lorsqu'on sait que le cordon se sépare toujours là où il tient à la peau, quel que soit d'ailleurs le point de départ où il a été lié, on comprend facilement que cette opinion n'est point exacte.

L'omphalocèle des jeunes enfans renferme le plus ordinairement une portion de l'intestin grêle, ou du colon transverse; très rarement l'épiploon fait partie de la tumeur. On a aussi noté, mais à titre de fait tout-à-fait exceptionnel, une omphalocèle constituée par la persistance et la dilatation de l'ouraque prolongé au delà de l'anneau ombilical.

« La hernie ombilicale des jeunes enfans se présente sous la forme d'une tumeur un peu allongée, en doigt de gant, et presque cylindrique, ayant du reste les caractères généraux des tumeurs herniaires; on sent, après l'avoir réduite, l'ouverture qui lui a donné passage. La composition de la tumeur herniaire est assez simple : la couche extérieure est formée par la peau ; celle-ci, en un point de son étendue, ordinairement vers le sommet, mais quelquefois sur le côté, est plus mince et plus pâle que dans les parties voisines. C'est là qu'est la trace de la chute du cordon. Ainsi, dans l'espèce de hernie qui nous occupe, la cicatrice ombilicale, en tant qu'elle consisterait en une partie crispée, épaisse et enfoncée, n'existe ni sur la tumeur, ni dans son voisinage. Elle a été dilatée, soulevée, et amincie par le sac herniaire. On rencontre sous la peau la couche cellulo-fibreuse qui revêt l'aponévrose abdominale. Cette couche existe à peine là où était inséré le cordon. Plus profondément est le sac péritonéal, qui est mince et transparent. On ne trouve point ici, comme dans la hernie congéniale, les vaisseaux ombilicaux dans les parois de la tumeur. Le péritoine, en sou-

levant la cicatrice, la sépare des extrémités des vaisseaux; ceux-ci se perdent en filamens irréguliers dans le pourtour du sac péritonéal, sans s'élever jusqu'à son sommet. Cette hernie est quelquefois compliquée d'adhérences des viscères herniés entre eux ou avec les parois du sac.» (P.-H. Bérard, *loc. cit.*, p. 34.)

Le diagnostic de l'omphalocèle des enfans est facile. On trouve ici les caractères généraux des hernies. (*V.* ce mot.) En les comparant avec les symptômes que présentent quelques autres tumeurs de la région ombilicale, dont nous nous occuperons plus tard, il sera assez facile d'éviter toute méprise, à cet égard, dans le plus grand nombre des cas.

«La hernie ombilicale des enfans, abandonnée à elle-même, fait sans cesse des progrès; la présence des viscères déplacés maintient l'anneau ombilical dilaté, s'oppose à la tendance que les bords de cette ouverture ont à se resserrer, et par suite la guérison devient presque impossible. Cependant on a vu des enfans chez lesquels cette tendance de l'anneau ombilical à se resserrer surmonte la résistance des parties contenues dans la hernie, et, les poussant en arrière dans la cavité abdominale, détermine l'oblitération de l'ouverture qui leur donnait passage, et produit ainsi une guérison spontanée; mais de pareils événemens sont si rares et si extraordinaires, qu'on ne doit en tenir aucun compte dans la pratique, et qu'on ne saurait trop se hâter de procéder à la cure de cette espèce de hernie.» (Boyer, *loc. cit.*, p. 241.)

Le traitement de cette espèce de hernie ombilicale, comme celui de toutes les hernies en général, consiste donc à réduire, le plus tôt possible, les parties déplacées et à les maintenir réduites.

La réduction de cette hernie est ordinairement facile; si la tumeur est peu volumineuse, les efforts doivent être exercés directement d'avant en arrière; si elle offre un volume assez prononcé, il faut presser un peu obliquement de bas en haut. Du reste, en se conformant aux règles générales du taxis, il est rare qu'on ne réussisse pas.

Deux méthodes principales ont été proposées pour obtenir la cure radicale de cette hernie: dans l'une, on détermine la mortification et la séparation de la poche herniaire, c'est la ligature; dans l'autre, on se borne à comprimer l'anneau ombilical.

La *ligature*, que les anciens pratiquaient souvent et qu'ils proposaient comme le moyen le plus propre à guérir la hernie ombilicale des enfans, était complétement tombée dans l'oubli, lorsque Saviard, et, à une époque plus rapprochée de nous, Desault ont essayé de la faire revivre. Ce dernier chirurgien semblait même l'avoir réhabilitée dans la pratique, comme on peut s'en convaincre en lisant ses œuvres chirurgicales. Cependant, hâtons-nous de le dire, la faveur dont jouit cette méthode à l'Hôtel-Dieu de Paris, du temps de Desault, ne survécut pas très long-temps à ce célèbre chirurgien. Quelques praticiens y ont eu recours depuis, mais aujourd'hui elle est presque complétement abandonnée, et c'est à juste titre. Mais, comme cette méthode a été beaucoup vantée par Desault, et que ce chirurgien paraît en avoir obtenu de très beaux résultats, nous croyons devoir exposer le procédé opératoire qu'il employait, avant de faire connaître les motifs qui ont porté les plus grands chirurgiens de notre époque à la rejeter de la pratique. Voici en quoi consistait ce procédé qui est à peu près conforme à celui de Saviard.

« 1° L'enfant sur lequel se pratique l'opération doit être couché sur le dos; la cuisse un peu fléchie, la tête penchée sur la poitrine;

» 2° Le chirurgien réduit les parties échappées par l'ouverture, et, prenant la tumeur, les contient avec le doigt, soulève les parois de la poche herniaire, les fait glisser entre ses doigts, pour s'assurer qu'aucune partie ne reste dans le sac.

» 3° Certain que les parties qu'il soulève ne sont autres que la peau et le sac, il charge un aide de faire autour de leur base plusieurs circulaires, avec un fil de lin ciré, d'une médiocre grosseur, fixé à chaque tour par un double nœud, et serré de manière à n'occasionner qu'une douleur peu considérable.

» 4° La tumeur ainsi liée est enveloppée d'un matelas de charpie, soutenue par

une ou deux compresses qu'assujettissent des circulaires, elles-mêmes fixées par un scapulaire.

» Un gonflement léger se manifeste communément le lendemain sur les parties étranglées; ainsi voit-on se gonfler un polype dont la base a été liée. Aucune douleur n'accompagne cette tuméfaction souvent à peine sensible, comme on le voit dans la première des observations rassemblées sur cette opération, dans le *Journal de chirurgie*. Le surlendemain, ou le troisième jour, les parties s'affaissent, et alors la ligature se relâche; on en place une nouvelle de la même manière que la première, et avec la précaution de la serrer un peu plus. La sensibilité des parties, augmentée par l'inflammation que déjà a produite la constriction du fil, rend ordinairement plus douloureuse cette seconde ligature; même pansement que pour l'opération. Bientôt, on voit la tumeur devenir terne, livide, et s'affaiblir : une troisième ligature, appliquée comme les autres, y intercepte entièrement la circulation. Elle devient noire, se fane, et tombe communément au huitième ou au dixième jour. Un petit ulcère en résulte; pansé méthodiquement avec de la charpie sèche, il se guérit peu de temps après, et laisse l'ombilic assez résistant pour que la toux et les efforts imprimés aux viscères abdominaux n'y déterminent aucune impulsion.

» Il est utile, pendant les deux ou trois premiers mois qui suivent l'opération, de faire porter à l'enfant un bandage circulaire, afin d'empêcher plus efficacement que les viscères, poussés contre les cicatrices, ne dérangent le travail de la nature, occupée pendant ce temps à resserrer peu à peu l'ouverture ombilicale.

» Je pourrais accumuler ici, ajoute Bichat, une foule d'observations où l'expérience confirmerait la pratique que je viens d'établir; mais déjà plusieurs ont été rassemblées dans le *Journal de chirurgie*... Il suffira de savoir que, depuis qu'elles ont été publiées, Desault a pratiqué une foule d'opérations de cette espèce avec un égal succès... » (Desault, *OEuvres chir.*, par X. Bichat, t. II, p. 326-327.)

A côté de ces éloges plaçons immédiatement les raisons sur lesquelles se fondent les chirurgiens de nos jours pour rejeter la ligature dans les cas qui nous occupent. Voici comment s'exprime Boyer sur ce sujet :

« 1° La ligature, soit qu'on la fasse en entourant la base de la tumeur avec un fil, ou en la traversant avec une aiguille enfilée, pour l'étreindre avec une double ligature, à peu près comme on étranglerait un staphylôme, est une opération douloureuse, et qui peut donner lieu à des accidens graves, tels qu'une fièvre d'irritation des plus intenses, des souffrances très vives, qui causent des cris continuels, et quelquefois des convulsions : elle pourrait même devenir mortelle, si, malgré toutes les précautions, on était assez malheureux pour comprendre dans le lien une portion d'intestin.

» 2° On ne peut espérer, même chez les enfans les plus jeunes, d'obtenir une guérison radicale par la ligature, si l'on ne fait immédiatement après l'opération, et pendant deux ou trois mois, une compression méthodique sur l'ombilic, par le moyen d'un bandage. Si l'on néglige cette précaution, la hernie ne tarde pas à récidiver, comme je l'ai vu sur un des enfans qui avait été opéré par Desault. Ainsi, la ligature sans compression ne produit qu'une guérison incertaine. On n'en sera pas surpris, si l'on considère que la ligature ne peut contribuer en rien au resserrement de l'anneau ombilical, resserrement sans lequel une guérison radicale est impossible. Il doit arriver ici ce qui arrivait dans l'ancienne manière d'opérer la hernie inguinale non étranglée, par la ligature du sac herniaire et du cordon spermatique. Dans l'un et l'autre cas, il reste toujours entre l'anneau aponévrotique qui donne passage aux viscères et les tégumens une petite cavité formée par le col du sac herniaire, cavité dans laquelle les viscères recommencent à s'engager après l'opération, ce qui empêche le resserrement complet de l'anneau.

» 3° L'expérience ayant prouvé, d'une part, que la compression seule est un moyen très efficace pour guérir radicalement l'exomphale chez les enfans, et de l'autre, que la ligature sans la compression ne procure jamais une guérison parfaite, pourquoi pratiquerait-on une opé-

ration douloureuse, qui peut donner lieu à des accidens graves, lorsqu'on peut obtenir le même résultat par la compression? Dira-t-on que la ligature abrége le traitement? Mais l'ulcère qui la suit n'est cicatrisé ordinairement que du vingtième au quarantième jour, quelquefois même plus tard; et il faut ensuite employer pendant deux ou trois mois une compression exacte, à l'aide d'un bandage, pour assurer la guérison. Ainsi, la ligature, loin d'abréger le traitement, le rend encore plus long, puisque, comme nous l'avons dit, trois mois suffisent ordinairement pour obtenir une guérison radicale par le seul emploi du bandage compressif. D'ailleurs, en supposant que la ligature abrége le traitement, ce léger avantage ne pourrait point l'emporter sur les inconvéniens dont elle est toujours accompagnée. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 246.)

La *compression* est exempte des dangers que nous venons de signaler; mais elle exige les précautions les plus minutieuses pour produire tout le degré d'efficacité désirable. On a conseillé d'appliquer sur l'ombilic des enfans affectés d'omphalocèle, tantôt une boule de cire (Platner), tantôt une moitié de noix muscade enveloppée dans un petit linge (Richter), tantôt une pelote de liége (Sœmmering), tantôt une demi-sphère d'ivoire (Cooper), et plusieurs autres corps durs de la même forme. Pour maintenir ces pelotes en place, tantôt on s'est servi de bandages circulaires, auxquels on a ajouté des épaulières et des sous-cuisses, tantôt on a employé des ressorts appropriés, tantôt enfin de simples bandelettes agglutinatives ont suffi.

Une discussion s'est élevée entre plusieurs chirurgiens sur la question de savoir si la pelote devait ou non s'introduire dans l'anneau ombilical. La pratique adoptée à ce sujet par M. Malgaigne et rapportée dans les leçons de ce chirurgien nous paraît devoir servir de guide.

« Il y a un trou direct par lequel passe la hernie, dit M. Malgaigne; si l'on se contente d'appliquer une pelote plate sur le trou, il restera toujours occupé par une portion de la hernie, et ne pourra se refermer: telle est la théorie en vertu de laquelle on a généralement pensé qu'il fallait remplir le trou à l'extérieur à l'aide d'un bouchon véritable, en ayant soin seulement que ce bouchon fût de moindre diamètre que l'anneau, pour permettre à celui-ci de se resserrer peu à peu. Pour peu que l'anneau soit large, je suis de cet avis; et afin de pouvoir diminuer la largeur du bouchon, tout en augmentant son efficacité, j'ai fait faire de petites plaques d'ivoire, du centre desquelles s'élève une tige de quelques millimètres de hauteur, arrondie à son extrémité. Cette tige doit entrer dans l'anneau où elle refoule la peau; son col doit être même un peu rétréci au-dessus de l'extrémité arrondie qui la termine, pour laisser à l'anneau plus de facilité à revenir sur lui-même. La plaque, garnie d'un petit coussin en molleton piqué, est appliquée sur la paroi abdominale; et je la fixe en ce point par une longue bandelette de diachylon gommé qui fait deux fois et demi le tour du corps......

» Du reste, quand l'anneau s'est rétréci, ou quand il est naturellement étroit chez les sujets que l'on me présente pour la première fois, je me garde bien d'y plonger un corps étranger quelconque, et je regarde comme plus sage de laisser peut-être bomber à l'anneau une portion très minime d'épiploon, qui, après tout, est un corps mou et compressible, que d'y introduire moi-même un corps solide qui, dans la circonstance dite, aurait bien plus de puissance que la hernie pour tenir l'anneau dilaté. Alors, je me contente d'une pelote plate, un peu plus rembourrée au centre qu'à la circonférence, et que j'assujettis toujours par ma bande de diachylon. » (Malgaigne, *Leçons sur les hernies*, p. 251-252.)

Nous n'insisterons pas davantage sur ce sujet. Voyez, du reste, pour les généralités, le paragraphe qui concerne la contention des hernies, à l'article HERNIE, (T. IV, p. 634 et suiv.)

C. Omphalocèle des adultes. La question de savoir si la hernie ombilicale des adultes s'opère par l'anneau, ou à travers un éraillement de la ligne blanche au voisinage de l'ombilic, a beaucoup occupé les chirurgiens, et a été différemment résolue par les hommes de l'art les plus compétens en semblable matière. C'est

ainsi que, suivant Richter et Scarpa, la plupart des hernies ombilicales des adultes ne sortent pas par l'anneau ombilical, et que, lorsqu'il en est réellement ainsi, c'est que, en général, les sujets en étaient affectés dès leur enfance; tandis que, d'après A. Cooper, cette hernie passerait, dans la majorité des cas, à travers l'ouverture ombilicale. Cette divergence d'opinions peut trouver une explication dans la confusion qu'on a probablement faite de l'anneau aponévrotique de la ligne blanche avec le noyau froncé qui constitue la cicatrice ombilicale. Or, on sait parfaitement que ces deux parties sont assez distinctes pour qu'un sac péritonéal puisse être poussé à travers l'anneau, en portant de côté la cicatrice ombilicale sans la distendre, par conséquent, et sans la décomposer.

Cette remarque n'a pas échappé à M. Velpeau, qui a, du reste, fort judicieusement envisagé ce sujet. Voici ses propres paroles : « Quand on dit que les hernies ombilicales ne se font point par l'anneau *chez les adultes*, il faut s'entendre. Si on réserve le nom d'exomphale à la seule hernie qui pousse au-devant d'elle la cicatrice en l'éparpillant, en la faisant en quelque sorte disparaître, il est vrai qu'on ne la rencontre que chez les enfans, parce qu'elle n'est en effet possible qu'autant que les diverses branches du cordon omphalo-placentaire n'ont point encore pu se souder, se transformer en noyau fibreux. Mais si l'on accorde qu'il y ait hernie de l'ombilic toutes les fois qu'un organe s'est échappé par l'anneau que remplissait l'épanouissement des vaisseaux pendant la vie fœtale, nul doute qu'elle ne soit possible, qu'elle n'ait été observée. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, 2e édit., t. VI, p. 253.)

Quoi qu'il en soit, l'expérience a maintenant démontré d'une manière suffisante que l'une et l'autre de ces hernies sont également possibles. On les a même vues réunies sur un seul individu qui portait alors deux tumeurs herniaires sortant, l'une par l'anneau ombilical, et l'autre par une fente de la ligne blanche. (P.-H. Bérard.)

Les efforts musculaires ont beaucoup moins d'influence sur la production de la hernie qui nous occupe que sur celle des hernies inguinale ou crurale. L'action du diaphragme rend facilement compte de cette différence. On a noté au premier rang des causes de l'omphalocèle des adultes des grossesses répétées, un embonpoint excessif, un amaigrissement prompt survenu à la suite de cet embonpoint, une ascite qui a nécessité plusieurs ponctions.

« La lenteur avec laquelle se forme ordinairement cette hernie est en rapport avec la nature de ses causes; lorsqu'elle s'est faite à travers l'anneau lui-même, elle se présente sous forme d'une tumeur à pédicule arrondi et dont le corps est presque sphérique; la cicatrice ombilicale a disparu quand on réduit cette tumeur, et même dans quelques cas, sans cela, on distingue avec l'extrémité du doigt la forme de l'anneau ombilical. Lorsque les viscères se sont déplacés à travers un éraillement de la ligne blanche, la tumeur est généralement ovalaire, son pédicule est mince et aplati, il sort par une ouverture ovalaire, irrégulière, et dont le contour offre moins d'épaisseur et de résistance que celui de l'anneau; il est situé au-dessus, au-dessous ou sur l'un des côtés de l'ombilic; la cicatrice ombilicale est facile à trouver, elle a son aspect ordinaire, et occupe un point de la circonférence de la tumeur; enfin, si celle-ci n'est pas très volumineuse, on peut porter le doigt dans l'anneau lui-même et reconnaître qu'il est libre. Lorsque la hernie est récente, l'ouverture par laquelle se sont échappés les viscères correspond au milieu de sa base; lorsqu'elle a acquis un grand développement, son propre poids l'entraîne en bas, et alors cette ouverture occupe sa partie supérieure. Une grossesse survenant pendant l'existence d'une exomphale en détermine quelquefois la réduction dans les derniers temps. La tumeur reparaît quand l'utérus est débarrassé du produit de la conception.

» Quand la hernie ombilicale vieillit, elle ne tarde ordinairement pas à devenir adhérente. L'épiploon, qui concourt presque toujours à sa formation, acquiert souvent un volume extrême et contracte des adhérences avec les enveloppes de la hernie; quelquefois même il s'enflamme et s'abcède, et la tumeur devient le siége d'une suppuration qui peut se prolonger

pendant un temps très long. Cette hypertrophie de l'épiploon est souvent un obstacle absolu à la réduction de la hernie même après l'opération. » (Sanson, *loco cit.*, p. 605.)

La hernie ombilicale peut acquérir un volume énorme : on en a rencontré qui descendaient jusqu'au pubis. Chez une femme âgée de soixante ans, Boyer en a observé une qui offrait le volume de la tête d'un adulte. Stalpart van der Wiel cite le cas d'une veuve qui en portait une qui s'accrut au point de descendre jusque sur les cuisses. Chez une malade soumise à l'observation de A. Cooper, l'encéphalocèle avait vingt pouces de longueur sur dix-sept de largeur. On comprend toute la gêne que doivent produire de pareils déplacemens et même tous les dangers auxquels ils peuvent exposer.

« La hernie ombilicale est sujette aux mêmes complications et aux mêmes accidens que les autres hernies. Celui qui lui est particulier et habituel, lorsqu'elle n'est point contenue ou qu'elle l'est mal, est une espèce de colique légère, moins douloureuse qu'inquiétante, dont les malades sont sans cesse travaillés quand ils sont debout, et qui augmente quand ils ont mangé. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 252.)

Le traitement de l'omphalocèle des adultes est basé sur les mêmes principes que celui qu'on applique aux hernies inguinale et crurale. Il faut considérer ici 1° les cas dans lesquels la hernie est réductible, 2° les cas où elle est étranglée.

1° Quand la hernie est réductible, on doit procéder immédiatement à sa réduction et la maintenir ensuite à l'aide d'un bandage approprié. « Quand on essaie, dit A. Cooper, de réduire les intestins dans la cavité de l'abdomen, on doit veiller avec un soin particulier à ce que les muscles abdominaux soient dans un état de relâchement. Dans ce but, les épaules doivent être élevées ainsi que le bassin, tandis que les cuisses seront fléchies à angle droit sur le tronc. Cette attitude est celle qui donne le plus d'espace possible pour la réduction de l'intestin. Pour opérer le taxis, le chirurgien saisit la tumeur dans ses mains, et la dirige en haut, car l'ouverture de communication entre la tumeur et l'abdomen ne siége pas au centre même de la tumeur, mais bien un peu au-dessus ; ensuite, avec le doigt index et le pouce de l'autre main, le chirurgien pétrit le col de la tumeur. Mais si la tumeur est petite, et si elle ne déborde pas sur les côtés des muscles droits de l'abdomen, on peut, au moyen des deux pouces, exercer une pression directe sur la surface de la tumeur, de manière à la forcer de rentrer dans la cavité de l'abdomen. » (*Loc. cit.*, p. 556.)

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit précédemment à l'article Hernie, au sujet des bandages.

2° L'irréductibilité de la hernie ombilicale sans étranglement est due tantôt à des adhérences, ou à l'hypertrophie de l'épiploon, tantôt à ce que les parties herniées ont, comme on dit, perdu droit de domicile dans le ventre. Si la hernie irréductible est petite, on a conseillé l'usage d'un bandage élastique à pelote concave, pour s'opposer à l'accroissement de la tumeur. Mais si la hernie est devenue très volumineuse, nous dirons avec A. Cooper, « qu'elle ne permet plus de recourir à aucun bandage ; dans cet état fâcheux, tout ce qu'on peut faire, c'est de porter une large ceinture qui, entourant la tumeur et étant ramenée autour des épaules, soutient une partie du poids qui fatigue le malade. » (*OEuv. chirurg.*, trad. franç., pag. 559.)

Hernie étranglée. Dès que l'étranglement d'une hernie ombilicale est bien constaté, et que les manœuvres du taxis et les remèdes utiles en pareil cas ont échoué, il faut immédiatement pratiquer l'opération.

« L'étranglement de l'exomphale, et surtout de celle qui n'a pas son siége dans l'anneau, est bien moins fréquent que celui du bubonocèle ou de la mérocèle ; sa marche est généralement chronique ; souvent il n'y a qu'engouement ; mais quand il devient aigu, il est extrêmement grave : on attribue généralement cette gravité à la proximité de l'estomac. L'opération doit donc être promptement pratiquée dans ces cas. Suivant le volume de la tumeur, on fait aux tégumens une incision verticale, une incision en T ou cruciale. Cette incision et celle du tissu cellulaire sous-cutané doivent être faites

avec les plus grandes précautions, pour ne pas s'exposer à diviser en même temps le sac et l'intestin qui lui adhère presque toujours, et qui, par conséquent, est très superficiel. On débride en haut et à gauche, comme le conseille Sabatier, afin d'éviter le ligament suspenseur et la veine ombilicale qui y est contenue, et qui a quelquefois conservé son calibre, ou bien directement en bas, d'après A. Cooper. On réunit ensuite les lèvres de la plaie le plus immédiatement possible; c'est un moyen de prévenir la péritonite, et d'obtenir une prompte cicatrisation.

» L'anus anormal est moins susceptible de guérison spontanée à la suite de l'exomphale étranglée qu'à la suite des autres hernies, parce que les adhérences internes du sac aux tégumens ne lui permettent pas de rentrer suffisamment dans le ventre pour former l'embont membraneux. » (Sanson, *loc. cit.*, p. 607.)

Sac des omphalocèles. Degrés de fréquence de ces hernies. Toutes les hernies ombilicales ont un sac herniaire. Ceux qui ont admis une opinion contraire ont sans doute été conduits dans l'erreur par des vues purement théoriques, ou plutôt par l'ignorance de l'état anatomique des parties. Cependant, eu égard aux autres hernies, le sac des omphalocèles offre des différences très importantes, et qu'il ne faut point oublier dans la pratique. « D'abord, dit M. P. Bérard, le péritoine, étant très adhérent au voisinage de l'ombilic, concourt moins à la formation du sac par *déplacement* que par *distension*, d'où il suit qu'il est, en général, très mince dans la hernie. En second lieu, la cicatrice ombilicale reposant, pour ainsi dire, sur le péritoine, ces deux parties distendues par les viscères se confondent quelquefois au point que, dans cet endroit, on ne trouve qu'une seule lame dans les parois de la tumeur. Rappelons enfin que, sous l'influence de la pression exercée par les parties herniaires, ce sac, déjà si mince, peut être absorbé, de telle manière que les intestins, ou l'épiploon, revenant à se mettre en contact avec la face interne de la peau, et contractant adhérence avec elle, il peut arriver au chirurgien le plus habile et le plus expérimenté, d'intéresser du même coup les tégumens et les parties herniées. Voilà ce qui a conduit à nier le sac péritonéal des omphalocèles. » (*Loco cit.*, p. 58.)

A. Cooper regarde les hernies ombilicales comme les plus communes de toutes après les hernies inguinales. Ce résultat est en désaccord complet avec le plus grand nombre des tableaux statistiques qui ont été publiés sur ce sujet. Ces tableaux sont loin, il est vrai, d'être toujours bien concluans. Aussi, nous ne nous arrêterons pas à en faire connaître les détails. Qu'il nous suffise de dire qu'il résulte de l'ensemble des faits que les hernies ombilicales sont beaucoup moins fréquentes que les hernies inguinale et crurale.

Quant au degré de fréquence de la maladie dans les deux sexes, il est bien démontré aussi que les femmes en sont beaucoup plus fréquemment affectées que les hommes.

Nous ne devons point passer outre sans mentionner une tumeur graisseuse de l'ombilic, qu'on a désignée sous le nom de *hernie graisseuse de l'ombilic et de la ligne blanche.* « Il se dépose une certaine quantité de graisse entre la face externe du péritoine et la ceinture fibreuse de l'abdomen. Cette graisse est surtout abondante au voisinage du cordon qui résulte de l'oblitération de la veine ombilicale. Il arrive quelquefois qu'un flocon de cette graisse passe au travers d'une éraillure de l'aponévrose abdominale au voisinage de l'ombilic ou dans d'autres points de la ligne blanche. Cette petite masse graisseuse augmente alors de volume, soulève la peau, et constitue une tumeur dont le pédicule va s'insérer à la face externe du péritoine en traversant un anneau fibreux de la ligne blanche. On lui donne le nom de *hernie graisseuse.* Ce n'est point une véritable hernie, puisque le péritoine n'en fait pas plus partie que les viscères du ventre, mais cela limite les hernies. Lorsque la tumeur est irréductible, ce qui est le cas le plus ordinaire, cela ressemble à une épiplocèle irréductible. L'erreur est beaucoup plus facile à commettre quand la tumeur, repoussée par la main, traverse d'avant en arrière l'anneau fibreux qui lui a donné passage et se place entre le

péritoine et l'aponévrose du bas-ventre. » (P.-H. Bérard, *loco cit.*, p. 60.) Cette disposition, qui a été observée quelquefois, et qui a induit plusieurs praticiens dans l'erreur, doit fixer l'attention des observateurs.

§ II. Maladies diverses de l'ombilic. Outre les tumeurs herniaires dont nous venons de parler, les observateurs ont encore noté quelques autres genres de tumeurs beaucoup moins fréquentes, et qu'ils ont désignées par des noms particuliers suivant qu'elles étaient constituées soit par un amas de graisse et de matière albumineuse (sarcomphale), soit par un état variqueux des veines qui rampent autour de l'ombilic (varicomphale), soit par de l'eau contenue dans un kyste (hydromphale), soit par de l'air (pneumatomphale).

Ajoutons que l'ombilic peut encore être le siége de tumeurs cancéreuses. Cette maladie s'observe même plus fréquemment sur ce point que sur les autres parties de la paroi abdominale. On a cru pouvoir expliquer ce fait en disant que la partie où le cordon est attaché offre des conditions de structure toutes spéciales, et qui ne se rencontrent en aucun autre point de la ceinture abdominale.

Fistules stercoraires de l'ombilic. « Les fistules stercoraires de l'ombilic se voient surtout quand la gangrène n'a détruit qu'une partie de la circonférence de l'intestin, et quand celui-ci a été perforé par des corps étrangers. Elles ont plus de chances de guérison que les anus contre nature; encore sont-elles plus sujettes à se rouvrir que celles qui sont la suite des hernies inguinales ou crurales étranglées. Les plus faciles à cicatriser sont celles qui proviennent de la perforation ou de l'ulcération pure et simple d'une anse d'intestin herniée par des corps étrangers qui se font jour à l'ombilic. Scarpa rapporte (p. 369 et suiv.) plusieurs exemples de guérison de fistules stercoraires à l'ombilic. Pour leur traitement, on se conformera, du reste, aux règles générales de thérapeutique des fistules stercoraires. » (Bérard, *loco cit.*, p. 64.)

Fistules urinaires de l'ombilic. Ces fistules, dépendant toujours de ce que la cavité de l'ouraque est restée perméable jusqu'à l'ombilic, coïncident avec un obstacle à l'écoulement de l'urine par les voies naturelles, obstacle qui peut être *congénial* ou *acquis*. On trouve dans les annales de la science plusieurs faits de ce genre. On en rencontre un certain nombre dans un Mémoire de Littré. (*Mém. de l'académie des sciences*, année 1701.) La base du traitement ici consiste à rétablir le cours naturel de l'urine, et à fermer l'orifice anormal de l'ombilic par les moyens appropriés.

L'ombilic peut être en outre le siége d'*ulcères*, d'*abcès*, etc. Mais ces affections ne présentent ici rien d'assez spécial pour que nous nous y arrêtions.

OMOPLATE (maladies de l'). L'omoplate peut être affectée de toutes les maladies que l'on observe sur les autres parties du squelette. On y rencontre des caries, des nécroses, des tubercules, des exostoses. Ces affections ne présentent ici rien d'assez spécial pour que nous nous y arrêtions. Nous renvoyons, pour ce qui les concerne, aux articles spéciaux. (*V.* Carie, Nécrose, Tubercules, Exostose.) Cependant ces maladies peuvent réclamer l'enlèvement, l'extraction d'une portion de l'omoplate; c'est pourquoi nous entrerons dans quelques détails sur les résections de cet os. Les luxations ne lui appartiennent pas en propre; elles ont d'ailleurs été décrites à l'article Épaule. (*V.* ce mot.) Les fractures de l'omoplate réclament seules ici une description spéciale.

§ I. Fractures de l'omoplate. Si l'on réfléchit à la situation profonde de l'omoplate qui se trouve, pour ainsi dire, matelassée de tous côtés par des muscles épais, et à l'extrême mobilité dont jouit cet os, mobilité qui lui fait éviter une grande partie des efforts qui lui arrivent par l'humérus dans les chutes sur le bras ou sur la main, on ne sera point étonné que les fractures en soient assez rares. Cependant, l'omoplate n'est pas également protégée sur tous ses points; aussi verrons-nous que quelques-uns de ses appendices sont moins rarement divisés que d'autres.

L'omoplate peut être fracturée dans son corps ou dans ses appendices. Pour chacun de ces cas, les symptômes et le mode

de traitement sont assez variés pour que, à l'exemple de tous les auteurs, nous les étudiions séparément.

A. Fractures du corps de l'omoplate. « Quelques rares que soient les fractures, dit Boyer, une cause directe et violente peut les produire; et alors, ou la solution de continuité affecte une seule direction, soit longitudinale, soit horizontale, ou bien l'os est brisé en éclats. Dans le premier cas, il est assez rare que la fracture s'étende du bord supérieur de l'omoplate vers son angle inférieur; il est bien plus commun qu'elle soit située au-dessous de l'éminence connue sous le nom d'épine, et qu'elle traverse la fosse sous-épineuse, du bord externe au bord interne de l'os. Dans le second cas, l'omoplate étant brisée en éclats, la fracture est compliquée non seulement d'une contusion extrême, mais encore d'un plus ou moins grand nombre d'esquilles et quelquefois de corps étrangers. Quand la fracture affecte une seule direction, si elle est verticale, les fragmens antérieur et postérieur sont également retenus par les muscles qui les couvrent et qui s'y attachent, et il n'y a point de déplacement. Mais, quand la fracture est horizontale, le fragment inférieur est entraîné en avant par la portion du muscle grand dentelé qui s'y attache, tandis que le supérieur est porté en haut et en arrière, par le muscle angulaire et le rhomboïde. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. III, p. 151.)

Ces remarques indiquent suffisamment que, pour une fracture longitudinale du corps de l'omoplate, on n'a pas à s'occuper de la réduction des fragmens; il suffit d'appliquer le bras au corps, et de le fixer dans cette position à l'aide d'un bandage approprié. S'il s'agit d'une fracture horizontale, on a conseillé de placer un coussin dans l'aisselle; mais ce précepte est généralement abandonné : de nos jours, on se contente, comme pour le cas précédent, de placer dans l'aisselle une compresse en plusieurs doubles pour absorber les humidités de cette région. Il est utile de porter le coude un peu en avant; cependant, il ne faudrait pas forcer cette position, car, comme l'observe fort bien Boyer, cette position est extrêmement pénible et très difficile à supporter au-delà d'un certain temps, et ne suffit pas pour remettre les deux fragmens dans leurs rapports naturels, quand l'inférieur est considérablement déplacé.

B. Fractures de l'angle inférieur de l'omoplate. « Ordinairement, il y a déplacement suivant le sens où a lieu la fracture : c'est tantôt le muscle grand dentelé qui entraîne le fragment inférieur en bas et en avant, ou bien le grand rond et le grand dentelé qui le portent en haut et en dehors, vers le creux de l'aisselle. Le grand dorsal ne peut guère agir en pareil cas, même lorsqu'une de ses bandelettes se fixe à l'omoplate, parce que l'action des muscles précédens l'emporte sur la sienne; mais il peut, jusqu'à un certain point, s'opposer au déplacement, en appliquant fortement l'os contre les côtes. Si le déplacement en haut se produit néanmoins, le bord supérieur du grand dorsal peut passer sous l'angle scapulaire, comme l'a vu Ch. Bell, et il en résulte un tiraillement et une douleur qui empêchent l'élévation du bras. » (A. Bérard, *Dict. de médec.*, 2e édit., t. XXII, pag. 70.)

Pour traiter ces fractures, on a proposé de porter la main du côté malade sur l'épaule opposée, et de tenir le coude un peu écarté du corps, à l'aide d'un coussin plus large en bas qu'en haut. Mais, comme c'est là une position gênante, et que, d'ailleurs, la difformité que l'on se propose de prévenir est tout-à-fait sans inconvéniens, on peut se contenter d'appliquer le bras contre le tronc, comme s'il s'agissait d'une fracture transversale du corps de l'os.

C. Fractures de l'acromion. Ce sont les plus fréquentes de toutes. La saillie de l'os rend compte de cette fréquence. Elles peuvent occuper les différens points de la longueur de cette apophyse. Elles sont ordinairement transversales. Leur diagnostic n'offre que rarement des difficultés. « En comparant les deux épaules, on observe que celle du côté de la fracture a perdu sa rondeur; une partie des attaches du muscle deltoïde étant rompue, la tête de l'humérus s'enfonce vers l'aisselle autant que le permet le ligament capsulaire. En suivant l'acromion, depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la clavicule, on sent à

leur point de réunion une dépression due à l'affaissement de la partie fracturée. La distance qui sépare l'extrémité sternale de la clavicule du sommet de l'épaule est moins grande que du côté sain. Si le chirurgien élève le bras en le saisissant au-dessous du coude, de manière à faire mouvoir le muscle deltoïde, l'épaule reprend aussitôt la forme naturelle, mais cette forme s'altère dès qu'on laisse retomber le bras. La meilleure manière de reconnaître cette lésion et de la distinguer d'une luxation, c'est d'élever le bras comme il vient d'être dit. Après avoir rétabli la forme de l'épaule, le chirurgien applique la main sur l'acromion et imprime au bras des mouvemens de rotation; alors une crépitation est perçue distinctement au sommet de l'épaule, et le long de la partie supérieure de l'épine de l'omoplate. » (A. Cooper, *OEuv. chir.*, trad. franç., p. 174.)

Cependant, si le périoste n'avait pas été rompu, on comprend que cette circonstance rendant beaucoup moins prononcés la crépitation et le déplacement, le diagnostic pourrait offrir quelques difficultés.

Les fractures de l'acromion sont, en général, beaucoup moins graves que celles du corps de l'omoplate, parce que, produites par une cause bien plus légère, elles sont beaucoup moins souvent compliquées. Elles se réunissent quelquefois par un cal osseux; mais, comme l'observe A. Cooper, l'union s'opère le plus ordinairement par une articulation contre nature qui ne constitue qu'une légère difformité.

« Le traitement de la fracture de l'acromion consiste à relever les fragmens à leur hauteur ordinaire, ce que l'on fait en agissant sur eux, de bas en haut, au moyen de la tête de l'humérus, et à tenir le membre ainsi relevé dans une immobilité complète. Ces indications sont parfaitement remplies au moyen d'une longue bande, dont quelques tours, passant sous le coude, le poussent en haut; les autres circulaires fixent le bras contre le tronc. Chez les sujets dont la poitrine est étroite et les épaules larges, on applique entre le bras et le tronc un coussin qui tient l'humérus dans une direction parallèle à l'axe du corps. » (Vidal, *Traité de path. ext.*, t. II, p. 95.)

Le coussin est beaucoup mieux placé sur le point qui vient d'être indiqué, que dans l'aisselle; car, d'après la remarque d'A. Cooper et de plusieurs autres chirurgiens, placé dans le creux axillaire, ce corps porte trop en dehors la tête de l'humérus et entraîne en ce sens le fragment de l'os brisé.

D. Fractures de l'apophyse coracoïde. « Elle est plus rare que celle de l'acromion. La saillie de la tête humérale en dehors, celle de la clavicule en haut, et la présence du muscle deltoïde en avant, font qu'une contusion directe et violente est seule capable de la produire; et aussi n'est-il pas rare de voir alors, outre un désordre considérable aux parties molles, des fractures concomitantes de la clavicule, de l'acromion et même de l'humérus? De là, une obscurité très grande sur le diagnostic de l'étendue de la lésion. Il est plusieurs fois arrivé que la rupture de l'apophyse coracoïde n'a été reconnue qu'à l'autopsie, et c'est même une règle généralement acceptée par les chirurgiens, qu'on doit plutôt s'occuper des désordres concomitans, qui deviennent ici la maladie principale. Il peut arriver aussi que l'os soit fracturé simplement à sa base ou à son sommet, qu'il soit rompu en deux fragmens, ou enfin complétement écrasé. L'action de la cause explique suffisamment ces particularités. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 70.)

Il résulte de ces courtes considérations que les fractures de l'apophyse coracoïde doivent moins attirer l'attention des chirurgiens que les autres désordres qui accompagnent presque toujours. Cependant si la division de l'os était simple, il faudrait mettre le membre dans une position telle que les muscles qui s'attachent à l'apophyse fussent détachés; un bandage qui porterait l'épaule en bas et en avant remplirait cette indication.

E. Fractures de l'épine de l'omoplate. « Les fractures de l'épine de l'omoplate, toujours produites par une cause directe, sont assez faciles à reconnaître, à cause de la situation superficielle de cette éminence osseuse. Le fragment détaché de cette apophyse est mobile, une douleur se fait sentir à l'endroit de la fracture, pendant les contractions du muscle deltoïde et les mouvemens d'élévation du bras. Cette fracture est ordinairement

accompagnée de plus de contusion que celle de l'acromion, elle présente donc plus de gravité; la réduction en est assez facile: on assure les rapports des fragmens au moyen de compresses graduées et d'attelles de carton fixées au-dessus et au-dessous de cette saillie osseuse, avec un bandage en 8 de chiffre dont les anneaux embrassent les deux épaules, et les jets se croisent derrière l'omoplate. » (Vidal, *loco cit.*, p. 96.)

F. Fractures du col de l'omoplate. On comprend tout d'abord qu'une pareille fracture doit rarement avoir lieu sans être compliquée de graves désordres qui doivent attirer toute l'attention du chirurgien. Cependant, A. Cooper cite un cas qui prouve que la division de l'os peut exister sans accidens sérieux. Le diagnostic de cette fracture n'est pas toujours facile. L'affection avec laquelle on peut le plus souvent la confondre est une luxation. On trouve dans les auteurs quelques exemples d'une semblable méprise. D'après A. Cooper, les signes diagnostiques de la fracture qui nous occupe sont les suivans: 1° la facilité avec laquelle les parties sont replacées; 2° l'affaissement immédiat de la tête de l'humérus dans l'aisselle, quand les efforts d'extension sont suspendus; 3° la crépitation qui est sentie à l'extrémité de l'apophyse coracoïde, pendant les mouvemens de rotation du bras. Le meilleur procédé pour découvrir cette crépitation consiste à placer la main sur le sommet de l'épaule et à appuyer l'extrémité du doigt indicateur sur l'apophyse coracoïde, pendant qu'on fait mouvoir le bras. Quoique cette apophyse ne soit le siége d'aucune lésion, cependant comme elle fait corps avec la cavité glénoïde avec laquelle elle a été séparée du reste de l'omoplate, la crépitation se communique au doigt par son intermédiaire. (A. Cooper, *loco cit.*, p. 176.)

Pour réduire cette fracture, on commence par dégager le fragment osseux du creux axillaire; ce qui s'opère en agissant sur la partie supérieure du bras de dedans en dehors, pendant qu'on pousse le coude vers le tronc. Cela fait, on place un coussin sous l'aisselle pour maintenir en dehors la tête de l'humérus, et, à l'aide d'un bandage à clavicule, on relève fortement la tête de l'humérus en même temps qu'on fixe le bras sur le côté du thorax. Cet appareil doit être laissé en place pendant un temps assez long. Chez l'adulte, suivant A. Cooper, on devrait le laisser pendant dix à douze semaines.

Disons en terminant que la contusion et les autres complications qui peuvent accompagner les fractures de l'omoplate doivent être traitées avec des soins appropriés.

§ II. Résections de l'omoplate. Les maladies que nous avons mentionnées au commencement de cet article peuvent exiger la résection d'une portion plus ou moins considérable de l'omoplate. Voici comment s'exprime M. Velpeau sur ce sujet.

« La résection présente ici plusieurs nuances: on peut n'avoir à enlever que l'un des angles ou l'épine de l'omoplate, comme il serait possible qu'on fût obligé de détruire la plus grande partie de cet os. Pour en atteindre l'angle inférieur, le meilleur procédé consisterait à inciser largement en travers la région correspondante des tégumens et du muscle grand dorsal; étant ensuite dénudé convenablement, l'os serait facilement excisé d'un trait de scie ordinaire, avec la scie en crête de coq, avec la scie à chaîne, ou bien avec le sécateur de M. Liston.

» L'*angle supérieur* exigerait une incision également transversale qui atteindrait une portion du muscle trapèze et l'angulaire de l'omoplate; les mêmes instrumens seraient d'ailleurs employés à la section de l'os. Quant à l'*épine même*, dont M. Champion eut à détruire la moitié interne, on commencerait par la découvrir au moyen d'une incision qui devrait en suivre toute la longueur, et permettre d'en isoler le muscle sus-épineux par en haut, le muscle sous-épineux par en bas. Le sécateur de M. Liston, la tenaille incisive ordinaire ou la molette concave conviendraient mieux ensuite que toutes les autres scies.

» Si le *corps* de l'omoplate était malade, on aurait quelque facilité à l'enlever, en le découvrant à l'aide de trois incisions principales, une sur toute la longueur de l'os, les deux autres partant de l'extrémité antérieure de celle-ci, pour se prolonger

vers la racine du cou, d'une part, jusqu'au creux de l'aisselle, de l'autre. Les parties molles qui couvrent les fosses sus ou sous-épineuses seraient ensuite refoulées par en haut et par en bas sous forme d'un lambeau triangulaire pour chaque.

» Après avoir scié la racine de l'acromion, détaché toute la circonférence antérieure et postérieure, puis renversé de dedans en dehors le corps de l'omoplate, on pourrait le scier à son tour près de la cavité glénoïde, soit avec la scie articulée glissée au-dessous, soit au moyen d'une petite scie à main. On aurait à blesser en pareil cas l'artère scapulaire commune et l'artère sus-scapulaire. Le sac représenté par la plaie serait facilement amoindri par le rapprochement des lambeaux, mais on ne devrait pas en tenter la fermeture complète avant huit ou dix jours. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, 2e édition, t. XI, p. 658.)

ONGLES (pathologie des). Les ongles présentent différentes altérations pathologiques qui n'ont pas toujours été convenablement appréciées. Pour bien s'entendre sur ce point, il faut nécessairement distinguer le tissu corné des ongles d'avec leur matrice. L'un est privé de vitalité, et par conséquent, toutes les altérations qu'on lui attribue sont purement chimiques, mécaniques, ou bien le résultat d'une maladie du derme générateur ou de la matrice; tandis que celle-ci est seule réellement vivante et sujette aux affections morbides. « Vainement, dit M. Blandin, quelques médecins se révoltent-ils encore contre la doctrine de l'absence de vitalité dans les ongles; il n'est pas de fait mieux constaté dans l'état actuel de la science, et tout ce qui a été répété sur les maladies des ongles proprement dits peut être mis au rang des nombreuses erreurs que l'absence de donnécs anatomiques exactes a long-temps propagées. Les ongles sont aussi étrangers aux maladies que l'épiderme, que la partie cornée des poils; à moins que l'on ne considère comme maladies de ces parties, ce que je n'ai garde de faire, les altérations qui résultent pour elles de l'action chimique ou physique des corps avec lesquels elles se trouvent journellement en contact. » (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XII, p. 167.) C'est ainsi que, dans certaines professions, le contact habituel des acides ou des alcalis produit sur la lame cornée qui constitue l'ongle, des altérations diverses. Les auteurs ont aussi noté plusieurs changemens que peuvent subir les ongles sous le rapport de leur forme, de leur couleur, de leur consistance, etc., dans diverses maladies. Des recherches curieuses et intéressantes ont été faites sous ce point de vue; mais nous ne pensons pas qu'on ait encore obtenu des résultats tout-à-fait concluans; c'est pourquoi nous nous bornerons à cette simple indication. Quoi qu'il en soit, il ne faut point oublier qu'on ne doit pas entendre par maladie de l'ongle une altération résidant dans son tissu, puisque, comme nous venons de le dire, il est inorganique et le produit d'une excrétion de la matrice ou du derme sous-jacent: c'est cette dernière partie qui est véritablement le siége de l'altération.

Onyxis. « Sous le nom d'onyxis, on désigne collectivement les diverses inflammations de la matrice des ongles. Cette affection est partielle ou générale, occupant soit les bords ou la racine de l'ongle, soit la totalité du tissu vasculaire que recouvre cette production cornée. Cette inflammation présente aussi des différences suivant la cause qui lui a donné naissance et suivant sa marche aiguë ou chronique. » (Ollivier, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XXII, p. 86.) Nous étudierons donc séparément dans cet article trois espèces d'onyxis: 1° *onyxis traumatique*; 2° *onyxis chronique*; 3° *ongle incarné*. On verra que les caractères morbides et le mode de traitement sont loin d'être les mêmes dans chacun de ces cas.

1° *Onyxis traumatique.* Les coups, les plaies, les piqûres, la présence d'un corps étranger introduit sous l'ongle, un vice de conformation de l'organe, la déchirure du bourrelet cutané qui s'avance sur sa face dorsale, enfin toutes les violences extérieures peuvent donner lieu à l'inflammation de la matrice des ongles. Cette inflammation est ordinairement accompagnée de chaleur et de douleurs vives; du pus se dépose entre la lame cornée de l'ongle et sa matrice; plus tard on voit suinter sur les côtés de l'organe une sérosité purulente qui devient de plus

en plus abondante, à mesure que l'ongle se soulève; enfin celui-ci tombe, et alors le derme sous-jacent apparaît à nu. Ordinairement cet état ne persiste pas longtemps; bientôt, en effet, on voit se former la reproduction du nouvel organe; et ce travail reproducteur peut, en quelque sorte, être suivi dans toutes ses phases. Ajoutons que cette inflammation traumatique, qui quelquefois peut être portée assez loin pour exiger des évacuations sanguines générales, n'est pas toujours accompagnée de douleurs. Nous avons été témoins de quelques faits de ce genre, on dit même qu'une contusion du gros orteil peut déterminer le décollement de l'ongle sans inflammation appréciable.

« Quand l'onyxis est due à la présence d'un corps étranger introduit sous l'ongle, il faut amincir ce dernier dans le point correspondant au corps étranger qu'on retire ensuite facilement en échancrant un peu l'ongle; si l'inflammation est le résultat d'une contusion, elle peut être calmée par des bains locaux et des applications émollientes; mais souvent aussi ces moyens sont sans effet, de même que les saignées locales. Quand la contusion a été violente et l'ongle écrasé, sa matrice devient fréquemment le siége d'une inflammation excessivement intense qu'on doit se hâter de prévenir ou au moins de modérer par des saignées générales ou locales, des bains et des applications émollientes. A une période plus avancée de la maladie, si le pus devient extrêmement fétide, on peut employer alors avec avantage les lotions de chlorure de chaux. Si l'inflammation a duré long-temps et désorganisé en partie la matrice de l'ongle, ce dernier n'est reproduit qu'imparfaitement après la guérison, et laisse l'extrémité du doigt plus ou moins difforme. Si l'inflammation de la matrice de l'ongle résulte de la pression continue que la chaussure exerce sur l'extrémité libre et redressée de l'orteil, on pourra en prévenir le retour en ayant l'attention tout à la fois de couper fréquemment cette extrémité de l'ongle, de manière qu'elle ne dépasse pas la ligne de son adhérence avec la peau, et de porter des chaussures en cuir très souple et suffisamment larges dans leur partie antérieure. » (Ollivier, *loco cit.*, p. 87.)

2° *Onyxis chronique.* C'est à cette espèce d'onyxis que plusieurs pathologistes ont donné le nom d'*onglade*. On l'observe plus souvent au gros orteil et au pouce qu'aux autres doigts. Assez souvent elle se développe spontanément et sans cause appréciable. On a cru pouvoir la rattacher à une affection syphilitique; il est vrai qu'il en est quelquefois ainsi, cependant les faits qui ont été publiés ne permettent pas de généraliser une pareille origine, comme quelques auteurs se sont crus en droit de le faire. Quoi qu'il en soit, voici les symptômes qui caractérisent cette maladie, et que M. Ollivier a parfaitement décrits : « Elle se manifeste au début par une tuméfaction légère et un cercle rougeâtre à la racine de l'ongle : peu à peu ce gonflement demi-circulaire augmente, la peau devient d'un rouge violacé, la sensibilité est plus grande, des ulcérations s'y forment; plus tard on voit suinter entre la racine de l'ongle et la peau une suppuration abondante, jaunâtre ou grisâtre, quelquefois sanguinolente et fétide. En même temps, l'ongle se ternit, se ramollit, devient jaunâtre ou gris verdâtre, se détache d'abord dans une partie de son étendue, et tombe enfin soit spontanément, soit à la suite des légères tractions qu'on a exercées sur lui.

» La matrice de l'ongle, ainsi mise à découvert, présente une surface rouge, inégale, humectée par un pus grisâtre et fétide, surmontée quelquefois par des débris de matière cornée, et entourée par un bourrelet inflammatoire qui saigne au moindre mouvement des extrémités malades, ou même par l'effet du simple contact de l'air. Après la chute de l'ongle, on ne tarde pas à apercevoir des lames de substance cornée qui le remplacent : elles ont la forme de lamelles jaunâtres, assez molles, confondues d'abord avec le pus desséché qui les entoure, et bientôt on les voit s'élever obliquement, et parfois perpendiculairement, sur la partie moyenne ou sur les parties latérales de la surface ulcérée.

» La déviation de ces productions cornées peut, dans certains cas, entretenir l'inflammation, et c'est alors que le gonflement permanent de l'extrémité du doigt donne à son extrémité unguéale une lar-

geur assez considérable ; c'est par suite de ce gonflement énorme que le doigt offre dans son ensemble la forme d'une spatule épaisse, suivant la comparaison de M. Wardrop. A cette époque de la maladie, la plaie qui environne les productions cornées est d'une sensibilité extrême : le moindre contact la fait saigner; les douleurs sont intolérables ; des traînées rouges sur les membres malades annoncent l'inflammation des vaisseaux lymphatiques ou des veines qui correspondent à la plaie. Le mouvement du membre, et conséquemment la marche, deviennent impossibles. Alors un état fébrile général peut se déclarer, accompagné d'une insomnie que les narcotiques calment difficilement. Les faits observés jusqu'à présent tendent à faire considérer cette espèce d'onyxis comme une maladie longue, douloureuse et grave, qui peut entraîner la perte d'une partie du membre, et l'on conçoit sans peine qu'elle pourrait même avoir une issue funeste. » (Ollivier, *loc. cit.*, p. 88.)

Chez quelques enfans scrofuleux on a vu cette inflammation chronique de la matrice de l'ongle accompagnée du gonflement et du ramollissement de la phalange correspondante : alors il convient d'en pratiquer l'amputation.

Cette espèce d'onyxis est à peu près constamment rebelle aux anti-phlogistiques ordinaires ; les topiques de toute espèce échouent aussi dans le plus grand nombre des cas, surtout lorsque la maladie s'est développée d'une manière spontanée. D'après M. Wardrop et quelques autres praticiens qui rattachent cette affection à une maladie syphilitique, on a conseillé les mercuriaux ; mais ce mode de traitement n'a pas produit chez nous les avantages que le chirurgien anglais paraît en avoir obtenus. Une altération profonde de la matrice étant ici la cause essentielle de la maladie, il est évident que c'est contre cette altération qu'il faut diriger les ressources de l'art. On peut alors avoir recours aux deux procédés suivans qui comptent plusieurs succès. Le premier de ces procédés consiste à emporter la matrice de l'ongle : le chirurgien saisit l'extrémité de l'orteil ou du doigt affecté entre le pouce et l'index de la main gauche; de la droite, armée d'un bistouri convexe, il fait une incision profonde et semi-lunaire, à concavité antérieure, sur la face dorsale de l'orteil ou du doigt, à quatre lignes environ en arrière du bord libre de la peau qui recouvre la racine de l'ongle ; un aide maintient alors l'orteil ou le doigt malade, et l'opérateur, relevant le lambeau d'arrière en avant avec des pinces à dissection, détache avec le bistouri toute la peau qui était en rapport avec l'ongle, et qui concourait à sa production. On comprend que cette opération doit être excessivement douloureuse ; mais la plaie qui en résulte se cicatrise dans l'espace de quinze à vingt jours, et ordinairement la maladie ne reparaît plus.

Dans le second procédé, on combine la cautérisation avec l'excision de l'ongle. Après avoir arraché celui-ci, en le divisant dans son milieu, comme nous le dirons plus loin, on pratique à deux ou trois pouces d'intervalle trois ou quatre cautérisations avec le nitrate d'argent promené sur la plaie qui résulte de l'arrachement de la lame cornée ; quinze jours suffisent ordinairement pour produire la guérison. Cette seconde opération est moins douloureuse que la précédente, et paraît être aussi efficace.

5° *Ongle incarné. Ongle rentré dans les chairs.* Cette troisième espèce d'onyxis est la plus fréquente de toutes. Elle se montre presque constamment au gros orteil, et spécialement à son côté interne ; les autres orteils en sont rarement attaqués. On ne l'observe presque jamais aux doigts. Elle est habituellement produite par l'irritation mécanique que détermine un ongle vicieusement conformé ; ajoutons que cette déformation de l'ongle provient souvent elle-même de l'action de chaussures trop étroites.

« Les effets de l'ongle entré dans les chairs sont différens, selon les degrés de la maladie : dans le principe, la peau est seulement irritée, le malade éprouve de la douleur en marchant ; mais comme cette douleur est légère et très supportable, il ne s'impose aucun repos ; cependant le mal augmente, la peau s'enflamme, s'entame dans l'endroit sur lequel le bord de l'ongle appuie ; les souffrances augmen-

tent et la marche est plus difficile ; il s'élève quelquefois de l'ulcération de la peau, une espèce de fongosité ou excroissauce charnue, semblable à celle qui arrive souvent dans la maladie des doigts appelée tourniole ; elle est si douloureuse qu'elle peut rendre la station impossible. Dans un degré plus avancé de la maladie, l'inflammation gagne la peau qui confine à la racine de l'ongle dont les adhérences deviennent moins intimes, et sont quelquefois entièrement détruites ; la peau que couvre l'ongle participe aussi plus ou moins à l'inflammation : dans cet état des choses, la suppuration est abondante, sanieuse et fétide ; les douleurs sont très vives, et le malade ne peut marcher qu'en appuyant sur le talon.» (Boyer, *Mal. chir.*, t. II, p. 65.)

Cette maladie n'est pas ordinairement dangereuse ; elle ne tourmente les malades que par les douleurs vives qu'elle occasionne, et par le repos auquel elle les condamne. Cependant, nous devons ajouter que, si elle était abandonnée pendant long-temps à elle-même, l'inflammation pourrait se propager au périoste, à la phalange correspondante, et nécessiter ainsi par la suite le sacrifice d'une portion de l'orteil affecté. Nous sommes portés à penser que plusieurs des onyxis chroniques, dont nous avons fait sentir précédemment toute la gravité, reconnaissent pour point de départ un ongle rentré dans les chairs. Quoi qu'il en soit, de tout temps on a senti la nécessité de remédier, le plus promptement possible, à cette maladie. On a même imaginé contre elle une foule de moyens ; M. Velpeau n'en a compté guère moins d'un cent ; mais, comme un grand nombre d'entre eux ne figurent plus dans la science qu'à titre de souvenir, nous ne les mentionnerons pas. Nous allons nous borner à indiquer ceux qui sont encore employés de nos jours. Ces procédés opératoires sont réunis sous les quatre chefs suivans : 1° rétrécissement de l'ongle ; 2° redressement de l'ongle ; 3° arrachement de l'ongle ; 4° ablation des chairs.

1° *Rétrécissement de l'ongle.* « Cette méthode tend à corriger directement la trop grande largeur de l'ongle, cause présumée de tous les désordres.

» *Procédé de Dionis.* On ratisse avec un grattoir le milieu de l'ongle, de manière à le diviser en deux moitiés, et, pour les pousser l'une contre l'autre, on met de la charpie entre la portion incarnée et les chairs. Cette opération doit être recommencée tous les mois.

» M. Faye a perfectionné ce procédé ; il perce d'un petit trou le bord libre de chacune des deux moitiés de l'ongle, et passe dans ces trous un fil métallique qu'il serre en le tordant comme une ligature.

» *Procédé de M. Guilmot* L'auteur part de ce fait, que *c'est toujours le bord externe de l'ongle qui devient rentrant*, et de cette théorie, que c'est l'empeigne qui, en passant contre le bord interne de l'ongle, et surtout contre l'ongle interne, repousse l'ongle tout entier en dehors, et enfonce dans les chairs son bord externe. Il suffit dès lors de couper entièrement l'angle interne de l'ongle, et suivant une ligne diagonale tirée du milieu du bord antérieur au milieu du bord interne, ou même le plus loin qu'on pourra en arrière sur ce bord interne ; toutefois, il convient encore de tenir l'ongle fort court dans le reste de son étendue. Enfin, il faut porter la chaussure un peu longue, assez serrée sur le métatarse, pour que le gros orteil ne s'enfonce pas jusqu'au bout. »

Procédé de M. Gairal. Ce chirurgien applique la méthode dont nous venons de parler de la manière suivante : « Le malade étant couché sur le dos, la cuisse fléchie sur le bassin, et la jambe sur la cuisse, de manière que la plante du pied pose bien sur le lit, le chirurgien, avec le pouce et l'indicateur d'une main, saisit le gros orteil malade, et le tient solidement fixé, tandis que le bord cubital de la même main appuie fortement sur le coude-pied ; le médius et l'annulaire sur le côté externe des premières phalanges, et le petit doigt sur le côté externe de l'articulation métatarso-phalangienne ; ensuite, de l'autre main, tenant dans la première position un bistouri à lame droite et étroite, il l'enfonce perpendiculairement d'une ligne environ au milieu de la racine de l'ongle, à deux lignes à peu près au-dessus du bord libre de la peau, le mène en droite ligne vers le bord libre de l'ongle, dans une étendue d'un demi-

pouce, et le dégage. Cette première incision établit une ligne de démarcation entre la portion de l'ongle qui doit rester et celle qui doit être enlevée. Pour détacher cette dernière, l'on pratique sur le milieu de sa racine une incision semblable et parallèle à la précédente; et dans cette incision l'on introduit un très petit fragment de potasse caustique réduite en poudre, que l'on soutient avec un petit morceau de sparadrap, une compresse et une bande. Par l'effet du caustique, la racine de la portion incarnée de l'ongle se trouve détruite. Le lendemain, après avoir fendu l'eschare, le chirurgien le coupe avec des ciseaux, ainsi que la partie enfoncée dans la pulpe, et panse avec une petite compresse fenêtrée, enduite de cérat, quelques brins de charpie, une compresse et une bande, qu'il continue jusqu'à parfaite guérison, pour laquelle quinze jours suffisent le plus souvent. Pendant que la guérison de la plaie marche, la portion de l'ongle restée intacte croît et entraîne avec elle celle qui lui est restée attachée, que l'on coupe à mesure qu'elle avance. En somme, cette opération se borne à deux petites incisions, à l'action d'un peu de potasse caustique et à quelques jours de repos. » (*Gazette des Hôpitaux*, 1840, t. II, p. 155. *Bulletin clinique*.)

2° *Redressement de l'ongle.* Imaginé par Desault, qui crut que la courbure vicieuse de l'ongle était l'affection essentielle.

« *Procédé de Desault.* Il se servait d'une lame de fer-blanc, longue de dix-huit lignes, large de trois à quatre, dont il introduisait l'extrémité légèrement recourbée entre l'ongle et les chairs. De cette façon il soulevait l'un et déprimait les autres, garnies préalablement d'une petite compresse enduite de cérat. Puis, recourbant la lame de dedans en dehors, de manière qu'elle embrassât exactement le bourrelet formé par les chairs, il la maintenait dans cette position à l'aide d'une bande roulée autour du gros orteil. » (Malgaigne, *Manuel. de méd. opér.*, 5e édit., p. 97-98.)

La lame de fer-blanc de Desault, celle en plomb que lui avaient substituée Boyer et Richerand, offrent quelques inconvéniens qu'on a cherché à faire disparaître en imaginant de nouveaux appareils. Plusieurs chirurgiens se sont rencontrés à la fois, nous citerons MM. Vésignié, Dudau, Labarraque. Voici comment M. Velpeau décrit celui du dernier : « L'appareil de M. Labarraque, dit ce chirurgien, est infiniment plus simple; j'en ai souvent fait usage avec succès. La plaque de fer-blanc, semblable à celle de Desault, qui le compose, est terminée en crochet étroit à l'une de ses extrémités, offrant à trois lignes en dehors et sur ses bords une petite échancrure; elle permet de fixer là par quelques tours de fil, le bout d'une étroite et longue bandelette de diachylon. Pour l'appliquer, on engage le crochet, on le fait glisser aussi profondément que possible entre l'ongle et la chair; tirant ensuite la bandelette de diachylon dans le sens opposé, on lui fait faire le tour de l'orteil. En passant sur la portion libre de la plaque de fer-blanc, les circulaires de cette bandelette la font basculer de haut en bas, comme un levier du premier genre. On relève ainsi avec toute la force désirable le bord de l'ongle. Deux plaques semblables seraient nécessaires si l'ongle était incarné par les deux côtés. En ayant soin de renouveler le pansement tous les trois ou quatre jours, et de déprimer en même temps les fongosités avec de petits rouleaux de charpie, on obtient généralement au moyen de cet appareil une guérison complète dans l'espace de quinze jours à un mois. » (Velpeau, *Méd. opér.*, 2e édit., t. I, p. 465.)

Les deux méthodes que nous venons d'examiner exigent un temps plus ou moins long avant de procurer une guérison radicale, et encore faut-il ajouter qu'elles ne sont pas toujours accompagnées d'un succès complet. Aussi préférons-nous mettre en pratique l'arrachement, toutes les fois que les malades veulent bien s'y soumettre.

3° *Arrachement de la portion incarnée de l'ongle ou de la totalité de cet organe. Procédé de Dupuytren.* « J'engage, dit ce chirurgien, sous la partie moyenne du bord libre de l'ongle, la pointe d'une branche de ciseaux droits, solides, bien effilés; je les fais glisser par un mouvement rapide jusqu'à la racine, et divise

d'un seul coup cette partie en deux moitiés à peu près égales; saisissant alors avec une pince à disséquer la moitié correspondante à l'ulcération, je l'arrache en la roulant sur elle-même de dedans en dehors; si l'autre côté est malade, je l'enlève de la même manière. Dans le cas où les chairs fongueuses qui avoisinent la plaie sont trop élevées, je passe sur elles un cautère olivaire qui les consume, et assure ainsi, autant que possible, la cure de la maladie. A la suite de cet arrachement, la peau placée sous l'ongle se dessèche, la partie ulcérée s'affaisse, et se cicatrise en vingt-quatre ou quarante-huit heures; de sorte qu'au bout de cinq à six jours le malade peut reprendre ses exercices accoutumés. Ordinairement l'ongle ne se reproduit pas chez les vieillards, mais quelquefois il reparaît chez les jeunes gens. On serait tenté, au premier abord, de regarder ce moyen comme fort douloureux, il est cependant rare de voir les malades jeter des cris. » (*Leç. or.* de Dupuytren, 2e édit., t. IV, p. 592.)

Procédé de M. Velpeau. Ce procédé est bâti sur les mêmes principes que le précédent, et n'en diffère qu'en ce que le chirurgien de l'hôpital de la Charité emporte dans tous les cas les deux moitiés de l'ongle. Il fait en outre usage d'un préliminaire qui doit, sans contredit, diminuer beaucoup la douleur : avant de procéder à l'opération, il fait serrer fortement l'orteil immédiatement au-dessus de la phalange unguéale à l'aide d'une petite bande très étroite.

M. Velpeau pense, comme Dupuytren, que cette opération n'est pas très douloureuse, et pour le prouver, il dit qu'elle cause en réalité beaucoup moins de souffrances que celle qui consiste à extraire une dent. Dupuytren et M. Velpeau n'ont probablement jamais subi une pareille opération. Quant à nous, tous les malades que nous avons opérés, ou vu opérer nous ont dit avoir éprouvé une douleur atroce.

Procédé de M. Larrey. Après avoir enlevé la moitié d'ongle rentrée dans la chair, ce chirurgien se sert du fer rouge pour détruire les fongosités du voisinage et de toute la surface de la plaie. (Velpeau.)

Quelques chirurgiens préfèrent détruire la moitié de l'ongle par la potasse caustique, et ils arrachent l'ongle plus tard; ils trouvent que cette méthode a l'avantage d'empêcher la reproduction de l'ongle et par suite la maladie. Tel est le procédé de M. Rousse de Bagnères. (V. *Gazette des hôpitaux*, tom. II, pag. 55 et 140.)

Nous ne mentionnerons que ces trois procédés de la méthode d'arrachement, parce que ce sont ceux qui sont le plus généralement employés.

4° *Ablation des chairs. Procédé de M. Lisfranc.* « On enfonce à plat, de dedans en dehors, la pointe d'un bistouri droit immédiatement entre l'ongle et les chairs qui le recouvrent, de manière à comprendre tout ce qui dépasse son niveau. On achève le lambeau du côté de l'extrémité de l'orteil, puis, en le soulevant et en retournant le bistouri, on le détache à sa base.

» M. Lisfranc insiste surtout sur les deux points suivans, d'où dépend le succès de l'opération.

» 1° Il faut que l'ablation des tissus s'étende depuis le bout de l'orteil jusqu'à deux lignes au-delà du point où la peau cesse de recouvrir la partie postérieure de l'ongle; sans cette condition, la cicatrice attire les tissus d'arrière en avant, et, quand elle est achevée, elle les ramène contre l'ongle, qui peut y entrer de nouveau.

» 2° La plaie porte en plus grande partie sur le tissu cellulaire très abondant qui constitue le coussinet graisseux dont les orteils sont matelassés; cette plaie a une tendance extraordinaire à végéter, au point que si l'on n'y prend pas garde, en quelques jours le développement des bourgeons charnus a même plus que remplacé le volume des tissus qu'on a enlevés; de là nécessairement une récidive. Il faut donc cautériser souvent ces bourgeons charnus avec le nitrate d'argent, les toucher avec ce caustique, même dès le deuxième ou le troisième jour qui suit l'opération; ainsi on retarde, il est vrai, la cicatrisation, mais on obtient une cicatrice adhérente qui ne fait aucune saillie, et que l'ongle vient recouvrir au lieu de pénétrer dans son tissu. »

Procédé de M. Levrat-Perroton.— « Il préfère au bistouri la potasse caustique. Il compte dix cas de succès par ce moyen,

pour lequel M. Brachet a aussi abandonné le bistouri. » (Malgaigne, *loc. cit.*, p. 99.) M. Besuchet pratique aussi avec succès depuis 1814 un procédé analogue. (V. *Gazette des hôpitaux*, t. II, 1840, p. 119.)

Disons encore en terminant que la méthode le plus généralement employée de nos jours, celle qui offre le plus de chances de succès et qui réussit le plus promptement, est sans contredit celle de l'arrachement. Aussi ne balançons-nous pas à la conseiller toutes les fois que les malades voudront s'y soumettre. Dans le cas contraire, l'appareil de M. Labarraque devrait mériter la préférence sur tous les autres.

ONGUENS. On nomme onguens des pommades composées de corps gras et résineux dans lesquelles on ne fait pas entrer de substances métalliques en combinaison. On emploie souvent indifféremment les expressions de *baumes* et *onguens*. Cette dernière, dans sa véritable acception, devrait être réservée pour les médicamens destinés à oindre la peau; le mot *baume* serait réservé pour les pommades résineuses destinées à être appliquées sur des parties entamées ou près de l'être. (Souheiran, *Nouv. traité de pharm.*, t. Ier, p. 518.)

En général, ce sont des médicamens officinaux, plus faciles à conserver que les pommades et les cérats, et qui s'altèrent d'autant moins qu'il entre plus de résine dans leur composition. Les substances avec lesquelles on prépare les onguens sont toutes plus ou moins excitantes, de sorte que ceux-ci participent nécessairement de ces propriétés excitantes. Malgré l'étymologie du mot, ils sont moins employés que les pommades pour faire des frictions, des onctions; leur consistance ordinairement plus grande, la cire et les résines qu'ils contiennent en plus grande proportion, les rendent peu propres aux frictions. On s'en sert plutôt comme topiques, en application sur les plaies, les ulcères, les trajets fistuleux. Mais, sous ce rapport, l'usage qu'on en faisait jadis est considérablement tombé depuis qu'on a observé que les plaies et les ulcères parviennent plus promptement à la cicatrisation à l'aide de topiques moins irritans que les onguens. Ceux-ci, en effet, lorsqu'ils sont appliqués long-temps sur des surfaces dénudées, donnent lieu, par l'irritation continuelle qu'ils déterminent, au développement de bourgeons charnus fongueux, pâles, mollasses, exubérans, à des endurcissemens et des callosités. Toutefois, on est peut-être tombé dans un excès opposé en proscrivant trop rigoureusement l'emploi des onguens. Il est plusieurs fois arrivé que des ulcères de mauvaise nature n'ont pu être amenés à la guérison qu'après l'application d'onguens irritans, détersifs, comme on les caractérisait. (*Dict. de méd.*, 2e édit.; t. XXII, p. 98.)

Les onguens s'emploient étendus sur de la toile, de la peau, ou sur de la charpie réduite en plumasseaux; ils agissent localement, mais cependant il ne faut pas oublier que, portant ordinairement leur action sur des parties dénudées, ils peuvent être absorbés et causer de grands désordres, et même de véritables empoisonnemens, s'ils contiennent des parties nuisibles, comme cela s'est vu plus d'une fois pour ceux qui recèlent de l'opium ou certains oxydes métalliques. (Mérat et Delens, *Dictionn. univers. de mat. méd. et de thérap.*, t. V, p. 38.)

Les principaux onguens auxquels on recourt encore quelquefois de nos jours sont :

1° *L'onguent d'althœa;* mélange d'huile, de mucilage, de cire jaune, de poix, de résine et de térébenthine; il est légèrement excitant, on l'emploie dans les tumeurs phlegmoneuses et les inflammations de la gorge.

2° *L'onguent basilicum;* composé de colophane, de poix noire, de cire jaune et d'huile d'olive. Excitant et suppuratif, on l'incorpore souvent dans les cataplasmes dits maturatifs; employé sur les ulcères indolens pour hâter la cicatrisation.

3° *L'onguent de styrax composé;* formé d'huile de noix, de styrax liquide, de colophane, de résine élemi et de cire jaune. Très excitant, dans les plaies et ulcères à mauvaise suppuration, qui tendent à se gangrener.

4° *Le baume d'arcœus;* formé de suif, de térébenthine, de résine élemi et d'axonge. Sur les ulcères atoniques et gangréneux, les meurtrissures, etc.

5° *Le baume nerval;* composé informe de graisses animales fondues auxquelles on ajoute des huiles essentielles et une dissolution alcoolique de baume du Pérou et de camphre. En frictions ou dissous dans les liquides huileux servant aux embrocations contre les ecchymoses, les contractures, les débilités musculaires, les douleurs rhumatismales, etc.

OPHTHALMIE. « On appelle ainsi l'inflammation d'une ou de plusieurs des membranes et des autres parties qui constituent l'œil. » (Sichel, *Traité de la catarac. et de l'am.*, p. 24.) M. Velpeau adopte ce mot seulement à titre de dénomination générale. « Je l'applique, dit-il, à toutes les phlegmasies de l'œil ou des paupières, qui se produisent au dehors par quelque rougeur vasculaire, ou quelques-uns des signes ordinaires de l'inflammation. » (*Dict. de méd.*, t. XXII, p.

107.) Nous adopterons les divisions de ce professeur.

I. Ophthalmie générale. (Ophthalmite.) Lassus a été le premier, à ce que nous croyons, à donner le nom de *phlegmon de l'œil* à une inflammation qui atteint à la fois toutes les membranes de cet organe, et qui se termine le plus souvent par l'amaurose ou par l'empyème général de la coque oculaire. (*Pathologie chirurgicale*, t. I, p. 55, 1809.) Boyer, qui nous a laissé une description exacte de cette terrible affection, a comparé avec justesse ce mal au panaris et se garde bien de confondre cette ophthalmie avec les autres dont nous venons de parler. Peu d'auteurs modernes ont décrit soigneusement cette maladie ; plusieurs traités d'ophthalmologie n'en parlent même pas, ce qui prouve, ou qu'elle est rare ou qu'elle a été confondue avec d'autres affections. M. Mackensie cependant qui a reproduit, il y a deux ans, dans la *Gazette médicale* de Londres, la description que M. Rognetta avait consignée dans la *Gazette des hôpitaux*, a recueilli avec soin plusieurs faits de cette nature, et publié des remarques pratiques fort importantes.

Caractères. 1° Douleurs violentes; pulsations dans le fond de l'œil et de l'orbite, absolument comme dans le panaris. (Boyer.)

2° Photophobie intense, accompagnée de vision de flammes. (Beer.) « La sensibilité de l'œil est considérablement exaltée, et la lumière la plus faible est intolérable. » (Boyer.) Ce caractère n'existe que dans le début de la maladie, car, peu de temps après, des extravasations ont lieu entre la choroïde et la rétine, et l'œil devient amaurotique ; la photophobie cesse alors tout-à-coup, ce qui est de mauvais augure. (Scarpa, Mackensie.)

3° Sentiment douloureux de plénitude et de tension. « A la douleur est joint un sentiment de gonflement et de tension, et le volume de l'œil ne tarde pas à augmenter d'une manière manifeste. » (Boyer.) Ainsi l'œil lui-même est augmenté de volume, il sort effectivement de l'orbite, tant à cause du gonflement de sa coque que du gonflement des tissus orbitaires.

4° Rougeur plus ou moins prononcée de la conjonctive ; pupille resserrée, paupières fort gonflées.

5° Fièvre intense; quelquefois délire.

Aussitôt que les épanchemens intra-oculaires dont nous avons parlé ont lieu, que l'œil est devenu insensible à la lumière, et par conséquent amaurotique, l'organe perd sa transparence à cause de la matière sanguine et purulente épanchée dans ses chambres. Cet épanchement continuant, la coque oculaire est distendue, et la cornée se rompt le plus souvent spontanément pour donner issue à la matière de l'empyème. Quelquefois la phlogose gagne les membranes du cerveau et se termine par la mort, ainsi que J.-L. Petit et M. Mackensie l'ont observé.

Étiologie. Les causes ordinaires de cette maladie sont les contusions et les piqûres de l'œil, les brûlures, les affections éruptives aiguës, telles que la variole. Nous l'avons observée plusieurs fois à la suite de l'opération de la cataracte par abaissement ou par extraction. Il faut cependant admettre certaines prédispositions, car les mêmes causes sont loin de produire généralement le même effet.

Pronostic. Toujours grave pour l'organe ; quelquefois même très grave pour la vie.

Traitement. Le même que pour l'ophthalmie franche dont nous avons parlé ; seulement le degré d'énergie doit être beaucoup plus élevé. On doit compter surtout sur les saignées abondantes coup sur coup, sur le tartre stibié à haute dose et la belladone intérieurement, et sur les frictions abondantes et répétées de pommade mercurielle autour de l'orbite. Si le mal n'est pas jugulé dans la première période, on doit, aussitôt que la photophobie est tombée et que l'hypopion se déclare, se hâter d'ouvrir la cornée, comme pour l'extraction de la cataracte. Cette opération a pour but de faire évacuer l'humeur aqueuse, de détendre les tissus enflammés et de prévenir soit la rupture spontanée, soit une trop forte réaction vers le cerveau. On prévient quelquefois ainsi la fusion purulente du globe de l'œil. Si cet événement a lieu, on conduira le traitement d'après les principes exposés ailleurs. (*V.* Hypopion.)

II. Ophthalmies partielles. *A. Inflammations des paupières* (blépharites). (*V.* Paupières.)

B. Inflammation de la cornée (kératite). (*V.* Cornée.)

C. Inflammation de l'iris (iritis). (*V.* Iris.)

D. Inflammation de la choroïde et de la rétine (choroïdite, rétinite). (*V.* ces mots et Amaurose et Cataracte.)

E. Inflammation de la sclérotique (sclérotidite). (*V.* ce mot.)

F. Inflammation de la conjonctive (conjonctivite, ophthalmie en particulier).

1° Conjonctivite ordinaire, aigue, franche, etc.

Caractères. « Dans l'ophthalmie aiguë légère, le blanc des yeux devient d'un rouge assez vif, une chaleur incommode s'y fait sentir ; elle est accompagnée de picotemens et d'un prurit douloureux : souvent il semble au malade qu'il a des grains de sable dans l'œil qui l'irritent continuellement. En examinant le lieu où le malade éprouve cette sensation, on y distingue presque toujours un petit amas de vaisseaux sanguins assez dilatés pour faire une légère saillie au-dessus du reste de la surface enflammée. Les mouvemens des paupières et du globe de l'œil augmentent la douleur : une lumière vive produit le même effet, aussi le malade tient-il les yeux entr'ouverts pour en modérer l'impression. Les larmes sont versées sur l'œil en plus grande abondance qu'à l'ordinaire, et dans les momens où une cause quelconque accroît la douleur, elles coulent plus abondamment encore. Le matin, au réveil, les paupières sont collées et chassieuses. A ces symptômes se joignent quelquefois un peu d'accélération dans le pouls, d'élévation dans la chaleur de la peau, de la pesanteur de tête, et quelquefois des frissons irréguliers. Ces symptômes augmentent communément d'intensité pendant deux ou trois jours, et disparaissent ensuite graduellement. Dans quelques cas néanmoins, après s'être adoucis, ils restent dans le même état, surtout lorsque la maladie n'a pas été traitée, ou quand on a employé des remèdes intempestifs. Chez quelques malades, à mesure que l'inflammation se calme dans l'œil affecté, elle commence à se manifester dans l'autre, et augmente par degrés ; chez d'autres, ce n'est qu'après que l'ophthalmie est complétement dissipée d'un côté qu'elle se montre à l'autre.

» L'ophthalmie aiguë vive est caractérisée par les mêmes symptômes que la première, mais portés à un plus haut degré. La douleur est beaucoup plus intense, la chaleur est brûlante, la rougeur plus foncée et le gonflement de la conjonctive plus considérable... Les fonctions de l'œil sont bien plus troublées que dans l'espèce précédente. Il est immobile, et ne peut supporter l'impression de la lumière la plus faible. Lorsqu'un rayon de lumière vient à le frapper, les douleurs s'exaspèrent ; les paupières se contractent avec une sorte de spasme ; le sourcil s'abaisse et se ferme, tous les muscles de la face, qui s'insèrent au contour de l'orbite, entraînent convulsivement vers l'organe irrité toutes les parties qu'ils doivent mouvoir ; l'œil ne distingue qu'imparfaitement les objets, et souvent ils paraissent colorés en rouge ; la sécrétion des larmes est augmentée ou suspendue : dans ce dernier cas, qui est le plus rare, les yeux sont desséchés et l'anxiété est extrême... A ces symptômes locaux se joignent des symptômes généraux plus ou moins graves. » (Boyer, *Maladies chirurg.*, p. 368.)

Rougeur. « La rougeur, dit M. Middlemore, est d'une couleur écarlate luisante. Elle est plus considérable d'abord à la périphérie de l'œil. Les vaisseaux élargis deviennent tortueux dans leur marche, et leurs ramifications plus diffuses à mesure qu'ils approchent de la circonférence de la cornée ; ils font saillie à la surface de la conjonctive, et peuvent être aisément déplacés mécaniquement, ce qui ne permet pas de les confondre avec ceux de l'injection de la sclérotique qui sont profonds et fixes. Vous vous rappellerez que quand la conjonctive seule est enflammée, quelle que soit son acuité, ses vaisseaux s'arrêtent à la circonférence de la cornée, le tout présente une surface uniformément rouge, et d'un rouge vif et intense : on n'y voit point cette zône vasculaire à la circonférence de la cornée, dont la couleur se distingue de celle de la conjonctive et qui se rattache à une phlogose profonde. » *Diseases of the eye*, t. I, p. 43.)

Chémosis. « Si, malheureusement, dit Scarpa, la maladie fait encore de nouveaux progrès, les vaisseaux capillaires, déjà très distendus, finissent par se rompre, et le sang s'infiltre dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive à la sclérotique. La première de ces membranes s'éloigne de la seconde, se boursouffle, et forme au devant de l'œil une espèce de masse spongieuse, au milieu de laquelle la cornée paraît enfoncée comme dans une fosse. C'est lorsque l'ophthalmie est parvenue à ce degré qu'on la désigne sous le nom de *chémosis.* » (*Traité des maladies des yeux*, t. 1, p. 161; trad. de Bousquet et Bellanger.)

« Dans ce cas la muqueuse oculaire présente une rougeur uniforme, qui ne permet plus de distinguer les vaisseaux qu entrent dans sa composition. Elle s'épaissit considérablement. Le tissu cellulaire qui la double s'infiltre de sang, et la couleur blanche de la sclérotique ne peut plus être aperçue. La conjonctive, épaissie et comme fongueuse, vient former autour de la cornée transparente un bourrelet ou relief plus ou moins épais et saillant qui empiète même sur elle, et peut nuire alors à la vision. C'est ce bourrelet qu'on nomme *chémosis*. Le chémosis présente plusieurs nuances. Tantôt il y a une très violente inflammation, et il est nommé alors chémosis inflammatoire ou phlegmoneux; d'autres fois l'inflammation est médiocre, et on le nomme chémosis séreux ou œdémateux. Le chémosis inflammatoire est constitué par un bourrelet très saillant, d'une rougeur très vive, qui est uniforme, et qui, de distance en distance, offre un pointillé rouge, semblable à celui qu'on observe dans la substance cérébrale enflammée. On pourrait, jusqu'à un certain point, comparer cet état de la membrane muqueuse à celui de son tissu cellulaire sous-jacent infiltré de sang et participant lui-même à l'inflammation, à celui qu'on observe dans l'érysipèle phlegmoneux; tandis que lorsque la conjonctive seule est enflammée, et que son tissu cellulaire sous-jacent n'est point affecté, on peut comparer la maladie à l'érysipèle simple. Le chémosis inflammatoire, à proprement parler, n'est pas une maladie, c'est seulement un symptôme qui correspond à l'état inflammatoire de la conjonctive. » (Velpeau, *Leçons orales de clinique chirurgicale*, p. 104; 1840.)

Larmoiement. « Dans toute conjonctivite aiguë il y a larmoiement, et les larmes ne sont pas seulement augmentées en quantité, mais encore altérées dans la qualité. Elles semblent plus chaudes que dans l'état de santé et ont acquis des qualités irritantes; mais par le fait, ces qualités semblent plus prononcées parce que les tissus que les larmes arrosent deviennent plus sensibles; effectivement, la rougeur des joues, que les auteurs mentionnent dans ces circonstances, dépend moins de l'action propre des larmes que de la phlogose elle-même, qui se répand de ce côté. » (Middlemore, *loc. cit.*, p. 44.)

Photophobie et douleur. « C'est toujours par la douleur que la conjonctivite débute; le malade y accuse d'abord un sentiment de lourdeur, de picotement incommode, comme si de petits grains de sable existaient entre les paupières; cette douleur est progressive : de légère et locale qu'elle était, elle devient bientôt vive et irradiative vers le front, la tempe et l'occiput. Succède bientôt la photophobie, qui est elle-même progressive comme la douleur. L'aversion pour la lumière dépend uniquement de l'état de surexcitation de la rétine, ou plutôt de la participation de cette membrane à l'inflammation; cet organe vomit pour ainsi dire le fluide lumineux, comme un estomac enflammé rejette toute espèce de boisson. Quoique les paupières soient fermées, la lumière pénètre toujours à travers leurs mailles, si le malade reste exposé à la clarté; aussi se cache-t-il dans l'obscurité. Indépendamment de ce phénomène réactionnel, le malade voit aussi dans l'obscurité, quoique ses yeux soient fermés, des points lumineux, des étincelles, des étoiles, des fusées, etc. : ce qui tient, sans aucun doute, à l'état congestionnel de la rétine et des vaisseaux de la choroïde qui la compriment. » (Rognetta, *Traité des mal. de l'œil.*)

Étiologie. Boyer lui donne une étiologie spéciale. « Les causes qui déterminent l'inflammation de la conjunctive sont, dit-il, externes ou internes. Parmi les premières, on trouve l'action d'un vent froid, ou chargé de poussière ou de sable;

l'exposition à une lumière très vive, directe ou réfléchie par des matières blanches et polies, telles que la neige dans les pays septentrionaux, le sable dans les climats chauds, etc.; l'application de substances très froides ou très chaudes sur l'œil, celle de matières acides, alcalines ou stimulantes, l'exposition à la fumée ou à des vapeurs irritantes, les contusions, les plaies, la présence des corps étrangers, la déviation des cils ou des poils de la caroncule. A ces causes nous devons en joindre une autre qui a plusieurs fois déterminé des ophthalmies qui cessaient et se montraient, selon que la cause cessait elle-même d'agir ou recommençait: je veux parler du déplacement du cristallin qui, passant dans la chambre antérieure, produit une ophthalmie qui se dissipe quand il a repris sa place en repassant à travers la pupille. Méry, qui a observé deux faits de cette nature, les a consignés dans les Mémoires de l'académie des sciences. Les causes internes qui peuvent produire l'ophthalmie sont: la suppression de la transpiration, d'une hémorrhagie habituelle, d'une épistaxis, ou celle d'une évacuation ancienne, naturelle ou artificielle, la répercussion d'un exanthème, etc. Souvent aussi l'ophthalmie est jointe à une diathèse scrofuleuse, scorbutique ou dartreuse, qui en est la véritable cause, et dans quelques cas enfin, elle est le symptôme d'une affection vénérienne. On sent de quelle importance il est de chercher à connaître la cause de l'ophthalmie, pour en diriger le traitement d'une manière convenable. On voit quelquefois l'ophthalmie régner épidémiquement; c'est probablement la constitution froide et humide de l'air qui en est la cause. » (*Loco cit.*, p. 567.)

Pronostic. Toujours favorable si la conjonctivite est peu intense et le sujet bien constitué, à moins toutefois que des circonstances particulières ne fassent craindre le passage de la maladie à l'état chronique. Il en est autrement dans les cas de conjonctivite accompagnée de chémosis; le pronostic, dans ce cas, est toujours réservé, grave, et même très grave selon la tendance de la maladie pour telle ou telle terminaison. « Le pronostic de l'inflammation aiguë de la conjonctive sera toujours favorable, dit M. Middlemore, tant que d'autres tissus ne sont pas impliqués dans la maladie et que le sujet a une bonne constitution, et qu'il peut être bien traité. Mais si sa santé est très dérangée, si les symptômes constitutionnels deviennent intenses, si d'autres tissus participent à la maladie, ou si le patient n'est pas en état de subir un bon traitement, le pronostic est plus ou moins défavorable. Dans la généralité des cas cependant, la maladie peut être dissipée, et le malade guérir sans infirmité consécutive. » (*Loco cit.*, p. 48.)

Traitement. « Lorsque l'ophthalmie aiguë est très légère, elle cède, dit Scarpa, assez promptement à la diète et aux purgatifs doux, comme un grain de tartre stibié étendu dans une livre et demie de décoction de chiendent. On répète ce moyen pendant quelques jours, pourvu qu'il n'en résulte pas des évacuations alvines très abondantes. Quant aux moyens locaux, après avoir acquis la certitude qu'il ne s'est pas introduit de corps étranger entre l'œil et les paupières, on prescrira de fréquentes lotions sur la partie malade avec de l'eau de mauve tiède, et des applications souvent répétées d'herbes émollientes bouillies dans du lait. A peine est-il besoin de faire observer que si l'ophthalmie était entretenue par un embarras gastrique, le meilleur ou plutôt le seul moyen de la faire cesser promptement serait de provoquer le vomissement; au contraire, s'est-elle manifestée à la suite de la suppression d'un écoulement de sang habituel, des menstrues, des hémorrhoïdes ou d'une épistaxis? rien ne peut suppléer l'application des sangsues aux environs du lieu par où se faisait l'effusion naturelle. Enfin, on appliquera des cataplasmes émolliens sur les yeux, topiques d'autant plus nécessaires que les symptômes inflammatoires, et notamment la douleur et la cuisson, sont plus rebelles. A la faveur de ce traitement, l'ophthalmie parcourt ordinairement sa première période dans l'espace de quatre à cinq jours. Sa terminaison est annoncée par des symptômes non équivoques: le malade ne se plaint plus de ce sentiment d'ardeur et de cuisson qu'il éprouvait au début de la maladie; il se sent soulagé; il ouvre les

yeux avec facilité et supporte une lumière modérée, sans éprouver une sécrétion de larmes plus abondante que la sécrétion de mucus qui s'observe sur la fin de l'inflammation des autres membranes muqueuses. A cette époque, quoique le blanc de l'œil soit encore rouge et paraisse toujours enflammé, il ne l'est pas réellement; mais l'ophthalmie n'est plus dans sa première période. A l'état inflammatoire a succédé l'atonie des vaisseaux de la conjonctive qui tapisse le globe de l'œil et la face interne des paupières. C'est au praticien de suivre les indications de la nature; c'est à lui de varier le traitement de l'ophthalmie d'après les changemens qu'elle a subis. Loin d'insister sur les applications émollientes, il devra donc leur substituer les astringens et les excitans, comme, par exemple, une dissolution de sulfate de zinc ou d'acétate de plomb (8 grains dans 6 onces d'eau), à laquelle on ajoutera quelques gouttes d'alcool camphré. On fait instiller quelques gouttes de ce collyre dans les yeux toutes les deux heures, ou l'on baigne ces organes dans le même liquide à l'aide d'un petit vase approprié à cet usage. A la faveur de ce traitement, les vaisseaux de la conjonctive reprennent bientôt l'énergie qu'ils avaient perdue, et le reste de l'ophthalmie se dissipe complètement. » (*Ouv. cité*, p. 157.)

Un médicament qui est fort à la mode de nos jours, pour le traitement de cette maladie, est le collyre de nitrate d'argent. On commence par une solution à la dose de 5 centigrammes par once d'eau distillée; on l'élève graduellement à 10, 15 centigrammes; on instille de ce collyre plusieurs fois par jour entre les paupières, et l'on continue jusqu'à guérison. M. Velpeau veut qu'on en interrompe la continuation de temps en temps. « C'est pendant la suspension du remède, dit-il, qu'on voit l'amélioration se produire et la maladie marcher vers la guérison. On revient néanmoins à la même médication, jusqu'à ce qu'on ait obtenu la disparition de tous les symptômes inflammatoires. Si, au contraire, on remarque, pendant les momens de relâche, que ces symptômes se sont exaspérés, au lieu de s'être amendés, c'est que le nitrate d'argent ne convient pas; il faut y renoncer et suivre une autre marche; les saignées sont surtout indiquées en ce moment, et c'est principalement à la saignée pratiquée suivant la méthode de M. Bouillaud que je conseille d'avoir recours. » (*Ouv. cité*, p. 110.)

« Lorsque l'ophthalmie est très intense, elle réclame promptement la méthode anti-phlogistique dans sa plus grande extension. L'expérience a démontré que la lenteur qu'on met à recourir aux évacuans, et surtout la timidité avec laquelle on pratique les émissions sanguines, sont les causes qui tendent le plus directement à favoriser le chémosis, la suppuration, l'épanchement d'une lymphe concrescible dans l'intérieur de l'œil, et le passage de l'état aigu à l'état chronique. Voulez-vous prévenir ces funestes accidens, hâtez-vous d'ouvrir les veines du bras ou du pied, et laissez couler abondamment le sang, en ayant égard cependant à l'âge et au tempérament du malade. Après les saignées générales, on appliquera des sangsues près des paupières, et particulièrement au voisinage du grand angle de l'œil. Mais, je le répète, les saignées locales doivent être toujours précédées des saignées générales, hors le cas où l'ophthalmie s'est manifestée à la suite de la suppression d'une effusion de sang habituelle, car alors il vaut mieux appliquer les sangsues aux environs du lieu par où se faisait cette effusion. Ainsi, au lieu de les placer aux environs des yeux, on les mettrait à l'anus si on voulait rappeler les hémorrhoïdes, aux grandes lèvres s'il s'agissait de rétablir les règles, etc. Néanmoins les saignées générales, même abondantes, et les sangsues, ne suffisent pas toujours dans le *chémosis*. Lorsque l'inflammation est parvenue à ce degré d'intensité, il faut évacuer, sans délai, le sang extravasé dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive à l'hémisphère antérieur du globe de l'œil.» Le moyen le plus simple pour cela consiste à emporter la surface externe de cette membrane avec des ciseaux courbes sur le plat, jusqu'à l'union de la cornée avec la sclérotique. Ainsi l'on donne une issue prompte et facile au sang épanché derrière la conjonctive, et à celui qui distend encore les vaisseaux. » (Scarpa, *loco cit.*, p. 162.)

Parmi les remèdes intérieurs, se présente en premier lieu le calomel à haute dose, comme moyen propre à apaiser la conjonctivite. On fait faire des pilules de 25 centigrammes avec cette substance, et l'on en administre plusieurs par jour jusqu'à la diminution de la phlogose. Quelques personnes prescrivent la continuation de ce moyen, jusqu'à la manifestation de la salivation; cela, cependant, n'est pas nécessaire. On a, dans ces derniers temps, administré avec avantage le tartre stibié à haute dose, après la saignée. On en donne 30 à 40 centigrammes (6 à 8 grains) par vingt-quatre heures, dissous dans quelques onces d'eau distillée.

Parmi les remèdes externes, c'est la pommade napolitaine qui est la plus vantée de nos jours. On la frictionne sur les paupières et aux alentours de l'orbite, à la dose de 8 à 12 grammes (2 à 3 gros), répétée deux à trois fois par jour. Ce remède paraît jouir d'une puissante vertu anti-phlogistique; quelques personnes le combinent avec l'extrait de belladone. « Un autre moyen, dit Boyer, qu'on a beaucoup vanté dans le traitement des ophthalmies violentes, c'est un vésicatoire appliqué à la nuque; mais ce remède a très souvent aggravé le mal; il importe donc de bien distinguer les cas où on doit l'employer, de ceux où il faut s'en abstenir. Chez les individus d'un tempérament sanguin et d'une constitution robuste, nous pensons que le vésicatoire agit plutôt comme stimulant général que comme dérivatif, et que, par conséquent, il ne saurait convenir dans la première période de l'ophthalmie. Les personnes nerveuses, au contraire, chez qui la douleur prédomine sur les autres symptômes inflammatoires, peuvent être soulagées par l'application d'un vésicatoire derrière le cou ou les oreilles, surtout lorsqu'on a le soin de ne le faire qu'après avoir pratiqué les saignées générales ou locales jugées nécessaires. » (*Loco cit.*, p. 374.)

A mesure que les symptômes s'adoucissent, il devient nécessaire d'ajouter aux fomentations mucilagineuses quelque substance résolutive et astringente, qu'on emploie seule ensuite lorsque l'ophthalmie est sur son déclin; en conséquence, lorsque la douleur et la chaleur brûlante dont l'œil était le siége sont calmées, lorsque le gonflement de la conjonctive a diminué, il faut mêler à la décoction de racine de guimauve, ou à l'infusion de mélilot, quelques grains d'acétate de plomb ou de sulfate de zinc, augmenter peu à peu la dose de ces sels, et y ajouter quelques gouttes d'alcool. Néanmoins, dans les cas où l'on a pratiqué l'excision d'un portion de la conjonctive, on ne doit point faire usage de remèdes irritans; appliqués sur la plaie qui résulte de cette opération, ils augmenteraient la douleur, et retarderaient la guérison. A mesure que l'ophthalmie se dissipe, on laisse, par degrés, arriver la lumière dans la chambre du malade, afin de l'accoutumer à la clarté du jour. L'expérience a appris que rien n'est plus propre à entretenir la sensibilité de l'œil, et, par conséquent, à retarder l'époque à laquelle cet organe peut être rendu à ses fonctions, que de le soustraire à l'impression de la lumière, lorsque cette précaution cesse d'être nécessaire. (Boyer.)

On a beaucoup vanté, dans ces derniers temps, les lotions d'une solution de deutochlorure de mercure pour combattre les conjonctivites intenses. MM. Bally, Dupouget, Sandras, Ségond et plusieurs autres ont publié des cas de guérisons obtenues à l'aide de ce collyre. (20 centigr. pour 120 gram. d'eau distillée.)

Le malade bassine douze à trente fois par jour l'œil avec ce collyre. (*V. Rev. méd.*, 1833, septembre, p. 381; 1834, t. II, p. 402; 1836, novembre.) Il importe de faire remarquer que les malades qu'on a traités et guéris de la sorte n'ont été ni saignés ni purgés.

Wardrop, après Ware et le docteur Grégory, a eu une idée pour le traitement des ophthalmies, qui semble assez bizarre au premier coup d'œil; elle consiste à évacuer l'humeur aqueuse de la chambre antérieure en ponctionnant la cornée, dans toutes les époques de la maladie, à l'aide d'un bistouri à cataracte. Il se propose, par là, de produire une sorte de détente dans tout l'organe malade, et de disposer le mal à la résolution, ainsi que cela arrive souvent aux panaris qu'on scarifie profondément. Dans son mémoire publié en 1813 sur ce sujet (*Med. chir. Trans.*, t. v), Wardrop as-

sure avoir constamment retiré un très grand avantage de ce moyen, et il cite vingt-deux observations de conjonctivites graves, guéries de la sorte par M. Grégory; mais il avoue que l'exécution de l'opération offre beaucoup de difficultés, à cause de la photophobie qui empêche de plonger aisément l'instrument dans l'œil. Le bistouri à cataracte est immergé comme pour l'extraction du cristallin; on fait une petite ouverture sur la circonférence de la cornée, on avance un peu la main, et l'on s'y arrête une minute en tournant un peu la lame du bistouri sur son axe, afin de faciliter l'issue de toute l'humeur aqueuse. On est rarement obligé de revenir à l'opération; l'amélioration est immanquable; jamais d'accidens, d'après l'auteur. Quelques personnes ont imaginé dernièrement des aiguilles spéciales pour remplir cette indication.

Le raisonnement paraît peu favorable au remède dont il s'agit, car, comme on sait, l'humeur aqueuse se reproduit presqu'aussitôt qu'elle est évacuée; mais que peut le raisonnement contre l'expérience? Wardrop compare cette incision à celle qu'on pratique quelquefois sur les gencives des enfans à l'époque de la dentition.

Variétés. Outre les degrés que nous venons de décrire, et qui peuvent former autant de variétés, comme quelques ophthalmologistes ont eu l'idée de le faire, on doit encore signaler les modifications suivantes que peut offrir l'ophthalmie simple.

1° *Conjonctivite partielle.* L'inflammation ne siège alors que sur un point de la conjonctive, souvent aux angles (conjonctivite angulaire). On remarque alors une plaque d'un rouge vif ou violacé; une foule de petits vaisseaux tortueux la constituent. Ces plaques sont quelquefois multiples, elles se compliquent quelquefois de kératite superficielle. Cette variété ne mérite pas une description particulière. On a recours au traitement ordinaire, seulement on a remarqué qu'elle était plus rebelle au traitement que la conjonctivite générale.

2° *Conjonctivite papuleuse.* Ce sont des espèces d'aphthes que l'inflammation fait developper sur la conjonctive; cette variété est assez fréquente, ces petites saillies étant une cause continuelle d'irritation rendent les souffrances plus vives et l'ophthalmie plus longue; on les détruit avec le crayon de nitrate d'argent.

3° *Conjonctivite granuleuse.* Souvent chronique et succédant aux ophthalmies purulentes, mais aussi parfois primitive, elle est rare sur la conjonctive oculaire, tandis qu'on l'observe souvent sur la conjonctive palpébrale; nous la décrirons en faisant l'histoire de l'inflammation des *paupières*. (*V.* ce mot.)

2° Conjonctivites purulentes. *A.* Gonorrhéique. C'est ainsi qu'on nomme une inflammation extrêmement grave de la conjonctive qui se déclare ordinairement chez les personnes atteintes d'urétrite. C'est la conjonctivite purulente par excellence (ophthalmo-blennorrhée de Schmidt et Beer).

« Il se passe peu de semaines, dit Dupuytren, qu'il ne se présente à la consultation, ou que nous ne recevions dans nos salles des individus atteints d'ophthalmie vénérienne. Cette grave affection résulte le plus souvent d'une inoculation directe, au moyen des doigts portés sur l'œil, lorsqu'ils sont salis par le mucus de l'urètre. Dans quelques cas cependant l'ophthalmie apparaît à la suite de la suppression brusque d'un écoulement urétral, surtout lorsque la cause qui produit cette suppression est de nature à irriter la conjonctive, par exemple un refroidissement subit. M. Boyer dit que cette maladie est extrêmement rare chez les femmes. Cette assertion nous paraît peu exacte: dans les hôpitaux consacrés au traitement de la syphilis on voit beaucoup plus de ces ophthalmies chez les femmes que chez les hommes; les salles de l'Hôtel-Dieu fournissent un résultat analogue. Quoi qu'il en soit, cette maladie, toujours très fâcheuse, exige de la part du praticien une attention soutenue et des moyens énergiques. On a vu l'inflammation détruire le globe de l'œil et le vider dans l'espace de sept à huit jours. On a dit généralement que quand cette ophthalmie résulte de la suppression de la blennorrhagie urétrale elle affecte à la fois les deux yeux, tandis que l'inoculation directe n'en attaque ordinairement qu'un. L'observation confirme rarement ces distinctions, théories de cabi-

net, et, dans la plupart des faits que nous avons vus, et qui dépendaient presque tous de la dernière cause, les deux yeux étaient également malades. Mais, dans ces divers cas, que l'ophthalmie soit causée par le transport, sur les yeux, de l'inflammation de l'urètre brusquement supprimée, qu'elle dépende d'une inoculation directe par le contact du pus urétral, ou bien, sans que l'on sache comment, que cette inflammation se développe et marche de concert avec celle de l'urètre, le médecin doit employer avec promptitude les moyens les plus énergiques pour prévenir sa funeste terminaison. » (Dupuytren, *Leçons orales*, t. III, p. 368, 2e édit.)

Scarpa repousse également l'idée d'une métastase de la matière gonorrhéique sur les yeux, mais il admet la doctrine des sympathies pour expliquer les cas dans lesquels l'inoculation ne paraît pas probable. « L'ophthalmie gonorrhéique, dit-il, est fort analogue à l'ophthalmie puriforme des enfans, quant à l'intensité de l'inflammation, à l'écoulement dont elle s'accompagne, et à la promptitude avec laquelle elle tend à détruire l'organe de la vision ; mais elle en diffère essentiellement par la cause dont elle provient. Elle peut dépendre, 1° de la suppression subite d'une blennorrhagie vénérienne, quoique toute suppression n'ait pas cette conséquence ; 2° d'une véritable inoculation du virus vénérien, transporté par inadvertance des parties génitales sur les yeux. Dans la première supposition, la gonorrhée se supprime tout-à-coup à la suite d'une cause quelconque (abus des liqueurs alcooliques, exposition à un air froid et vif, injections astringentes dans l'urètre, etc.), et l'ophthalmie se déclare : la tuméfaction des paupières est d'abord plus considérable que celle de la conjonctive ; peu de temps après, il se manifeste un écoulement abondant d'une matière jaunâtre, tirant un peu sur le vert, comme dans la blennorrhagie vénérienne ; il y a de la fièvre ; les malades se plaignent de chaleur, de céphalalgie, de douleur vive dans les yeux; ils ont une grande aversion pour la lumière, et quelquefois on observe un commencement d'hypopion dans la chambre antérieure. Dans la seconde supposition, l'ophthalmie se déclare lorsque le malade s'inocule le virus vénérien en se frottant les yeux avec les doigts, ou avec un linge chargé de ce virus; toutefois les symptômes indiqués sont moins violens dans le second que dans le premier. La plupart des praticiens pensent que, dans le premier cas, il se fait une véritable métastase, un transport de la matière gonorrhéique sur les yeux ; mais cette théorie ne paraît pas également satisfaisante à tous les esprits. En effet, la suppression subite de la gonorrhée n'est pas toujours suivie de l'ophthalmie puriforme dont nous parlons ; loin de là, cette affection est rare comparativement à la fréquence des cas de suppression inopinée de la blennorrhagie. Secondement, on n'a jamais vu la vérole confirmée succéder à la métastase du flux gonorrhéique sur les yeux ; enfin, l'ophthalmie produite par l'inoculation du virus blennorrhagique, c'est-à-dire, celle qui provient évidemment du virus vénérien, ne menace jamais l'organe de la vision d'une destruction aussi prompte que l'ophthalmie qu'on dit être le résultat d'une métastase gonorrhéique. Je me rangerai plutôt du côté de ceux qui regardent ce phénomène comme l'effet d'un rapport sympathique entre l'urètre et les yeux. Il est au moins certain qu'il y a analogie de structure entre la membrane interne des paupières et celle de l'urètre, et qu'elles sont l'une et l'autre des productions de la peau. Si cet effet ne se manifeste pas dans tous les cas de suppression inopinée de flux blennorrhagique, c'est sans doute parce que tous les individus ne sont pas doués des mêmes sympathies, ou du moins n'en sont pas doués au même degré. » (*Maladies des yeux*, t. I, p. 185, édit. cit.)

M. Ricord ne pense pas que la maladie soit plus fréquente chez la femme, ainsi que l'avait remarqué Dupuytren à l'Hôtel-Dieu. « Cette maladie, dit-il, est incontestablement plus commune chez l'homme que chez la femme, et, relativement, plus fréquente chez les enfans, immédiatement après la naissance, que chez l'adulte. Elle commence le plus ordinairement par un seul œil, bien que les deux soient souvent pris, et cela surtout chez les enfans. D'après sa rareté, relativement au grand nombre des malades affectés de maladies

génitales, sa plus grande fréquence chez l'homme et chez les nouveau-nés, son début le plus ordinaire par un seul œil, c'est à l'application directe de la matière blennorrhagique sur la conjonctive qu'il faut l'attribuer, et non à l'action des sympathies qui existent entre les organes génitaux et les yeux. L'homme, en effet, est plus sujet à se souiller les doigts, qui peuvent porter ensuite la matière irritante sur les yeux, et l'enfant en subit le contact en traversant un vagin infecté. Si l'action des sympathies en était la cause, la maladie serait certainement plus commune. Du reste, des ophthalmies catarrhales ordinaires peuvent se développer pendant le cours d'une blennorrhagie urétrale comme dans toute autre circonstance, et rendre alors le diagnostic obscur ou même impossible, attendu qu'il n'y a de différence entre l'ophthalmie catarrhale simple et l'ophthalmie blennorrhagique vénérienne, que dans la cause bien souvent difficile à préciser, et dans les conséquences plus graves de cette dernière variété. » (*Traité des maladies vénériennes*, p. 733.)

L'opinion motivée, émise par M. Ricord sur la fréquence de la maladie chez l'homme, est ancienne et avait été soutenue par Lassus et Boyer, et, chose remarquable, M. Philippe Boyer, qui a fait ses observations dans le même hôpital que M. Ricord, dit précisément le contraire, contredit l'opinion de son père, et se trouve d'accord avec Dupuytren. (*Traité pratique de la syphilis*, p. 173. 1836.) Ces divergences font déjà pressentir que de nouvelles recherches statistiques sont nécessaires pour résoudre cette question.

M. Desruelles soutient aussi la doctrine de l'inoculation : « D'après les faits que nous avons observés, nous ne pouvons pas douter, dit-il, que cette phlegmasie ne soit le résultat de l'inoculation. En effet, elle a toujours précédé la disparition de l'écoulement; celui-ci n'a cessé que lorsque les phénomènes inflammatoires se sont manifestés aux yeux, et tous les malades qui nous ont offert l'ophthalmie vénérienne nous ont déclaré avoir porté aux yeux les doigts salis par la matière blennorrhagique. Cependant elle est moins fréquente qu'on ne le pense généralement, car nous ne l'avons observée qu'un petit nombre de fois; mais toujours avec une violence que ne présente jamais une ophthalmie ordinaire. » (*Traité pratique des maladies vénériennes*, p. 469.)

SYMPTÔMES. « Dans cette affection la conjonctive palpébrale devient uniformément rouge, d'une teinte de cinabre, et, plus tard, d'une couleur plus foncée. Son tissu se gonfle surtout dans la région du grand pli; en outre, cette membrane perd son poli; des déviations rouges, un peu transparentes à leur sommet naissent à sa surface; on les a nommées granulations, à cause de leur ressemblance avec les bourgeons charnus ou granulations des plaies. L'engorgement de tout le tissu conjonctival acquiert, souvent avec un extrême rapidité, un haut degré d'intensité, et il s'accompagne d'un gonflement considérable des paupières; celles-ci deviennent rouges, brûlantes, sensibles, et les malades sont dans l'impossibilité de les ouvrir; quelquefois même le bord libre de la paupière supérieure est imbriqué sur celui de la paupière inférieure. Ce gonflement produit parfois l'ectropion, et c'est surtout alors que deviennent visibles les énormes granulations palpébrales. Il est plus fréquent, dans ce cas, de rencontrer l'ectropion à la paupière supérieure qu'à l'inférieure. Cette différence ne tiendrait-elle pas à un afflux de liquide séro-sanguinolent, plus abondant en vertu des lois de la pesanteur, dans les granulations pendantes à la surface interne de la paupière supérieure, granulations qui portent en dehors le fibro-cartilage torse, sollicité en outre à cette inversion par la contraction spasmodique du muscle orbiculaire. L'écoulement d'un mucus épais, jaunâtre, puriforme, plus ou moins copieux, forme le caractère capital de cette ophthalmie, qui, ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, doit son nom à ce symptôme. Il s'écoule continuellement des angles de l'œil et des bords palpébraux; dès qu'on écarte les paupières, un flot de mucus emprisonné entre elles et le globe oculaire, par suite de la tuméfaction, s'échappe en masse. Le fluide sécrété est d'une âcreté telle, qu'il corrode la peau avec laquelle il se met en contact; les joues sur lesquelles il coule s'enflamment et s'ulcèrent. L'ophthalmie blennorrhagique

est très souvent accompagnée de douleurs plus ou moins violentes, qui proviennent du gonflement des tissus affectés, et de la pression qu'ils exercent sur le globe oculaire. Les malades, trompés par leurs sensations, rapportent quelquefois le siége de la douleur aux parties profondes de l'organe, sans que ces dernières soient réellement comprises dans l'action pathologique. Ce symptôme n'est pas aussi constant qu'on le dit généralement, il se manifeste principalement lorsque la maladie est arrivée à son summum d'intensité, ou quand l'inflammation a gagné les membranes internes. Les malades accusent encore, dans certaines circonstances, une douleur sus-orbitaire, qui s'exaspère surtout pendant la nuit. Ce phénomène indique, dans la généralité des cas, une complication d'iritis. » (Sichel, *Traité de la catar. et de l'amauros.*; supplément à Weller, p. 218.)

PRONOSTIC. Réservé, grave ou très grave, selon l'intensité et la marche de la maladie. En général, cette maladie est regardée avec raison comme très fâcheuse.

TRAITEMENT. « Cette maladie, ainsi que vous pouvez en juger par la description que je viens de vous en donner, réclame impérieusement le traitement le plus prompt; elle ne permet pas au chirurgien de temporiser. Le moindre retard, la moindre hésitation dans l'administration des remèdes les plus énergiques peuvent être suivis des plus funestes résultats. C'est à son début qu'il faut attaquer le mal, et encore arrive-t-il souvent que la médication la plus active et la mieux dirigée ne peut arrêter les progrès de la maladie et la désorganisation de l'œil. Mais si tous les chirurgiens sont d'accord sur l'imminence du danger, ils ne le sont plus sur les moyens à employer pour le conjurer. On a vanté beaucoup les émissions sanguines, les saignées générales, larges et répétées coup sur coup, les sangsues appliquées en grand nombre aux tempes, au cou, autour des paupières, derrière les oreilles; on a laissé ces sangsues en permanence pendant plusieurs jours. On a pratiqué l'artériotomie; on a secondé ces émissions sanguines locales et générales, par la diète la plus rigoureuse, les boissons délayantes, les pédiluves sinapisés, etc., enfin par tous les moyens réputés les plus anti-phlogistiques. Eh bien! de l'aveu même des praticiens qui adoptent exclusivement cette méthode de traitement, la moitié des malades qui y sont soumis perdent les yeux. Aussi, ce traitement purement anti-phlogistique a-t-il beaucoup perdu de la vogue qu'il avait. Ce n'est pas qu'il ne soit d'une grande utilité, qu'il ne soit même indispensable; mais il faut le combiner avec d'autres moyens. On a fait usage des frictions mercurielles sur le front, les tempes et les paupières; on a employé les collyres au sublimé, à la dose d'un quart de grain, d'un demi-grain, d'un, de deux grains même, par once d'eau distillée; on en a usé en injections, en lotions. On a prétendu avoir obtenu, par ce moyen, quelques bons résultats; mais on a avoué aussi un très grand nombre d'insuccès. Il en est de même des collyres secs au calomel et au sucre candi. On a eu recours au nitrate d'argent en solution faible et en solution très concentrée; on a cautérisé avec le crayon de nitrate d'argent la conjonctive oculaire et palpébrale. Ce moyen n'est pas nouveau, car on en a fait beaucoup usage dans le siècle dernier; les insuccès et les succès ont été à peu près les mêmes. Les scarifications ont été mises en usage, ainsi que l'excision de la conjonctive oculaire tout autour de la cornée. M. Sanson aîné a ressuscité ce moyen dans ces derniers temps, et lui a associé la cautérisation avec le nitrate d'argent.

» Quelques observations de succès qui ont été obtenus à l'aide de cette méthode de traitement, ne sont pas suffisantes pour établir sa supériorité sur les autres; et, pour ma part, je ne la crois pas d'une bien grande efficacité. J'ai vu la cornée se fondre malgré cette excision. On conçoit en effet que la cornée, privée de la plus grande partie de ses matériaux de nutrition par l'ablation des vaisseaux qui lui arrivent de la conjonctive puisse alors tomber facilement en gangrène. Du reste, ne croyez pas cette excision très facile: un œil aussi malade que l'est celui qui est atteint d'une ophthalmie blennorrhagique est difficilement accessible à une dissection circulaire exacte de la conjonctive autour de la cornée. M. Sanson a proposé aussi la cautérisation circulaire, à l'aide du nitrate

d'argent ; il a même imaginé, pour cette opération, un instrument particulier : j'ignore s'il s'en est servi, et quels résultats il en a obtenus. Vous voyez que nous sommes assez pauvres en thérapeutique efficace pour le traitement de l'ophthalmie blennorrhagique. Voici, du reste, celui que j'emploie et que je conseille dans cette terrible affection : tous ceux que j'ai traités comme je vais vous le dire, quand ils n'avaient point encore la cornée affectée, ont été guéris; mais je dois avouer que j'ai toujours échoué quand elle l'était. Si le malade est jeune et vigoureux, je débute par des saignées générales, abondantes et répétées, j'applique des sangsues en grand nombre aux tempes, derrière les oreilles, etc. ; j'ai enfin recours à un traitement anti-phlogistique énergique. Si le malade est faible et délicat, je consulte l'état de ses organes digestifs : si l'estomac est sain, j'administre le baume de copahu seul, comme dans le cas de blennorrhagie urétrale, ou uni au poivre cubèbe dans les proportions suivantes : 4 à 8 gros de cubèbe, uni à 2 ou 3 gros de baume de copahu ; si l'estomac est trop irritable et qu'il ne puisse supporter le copahu seul, ou uni au poivre cubèbe, j'emploie ces médicamens en lavemens. Il faut, à cette occasion, avoir bien soin que la canule de la seringue qui contient le poivre cubèbe et surtout le baume de copahu, ne soit pas souillée par ces substances, car l'anus en serait très fortement irrité, et il en résulterait des ténesmes qui forceraient les malades à rendre presque de suite les lavemens. Il faut donc avoir la précaution de bien essuyer la canule et de la graisser de cérat avant de l'introduire dans le rectum. On emploie en même temps les instillations entre les paupières avec le collyre au nitrate d'argent ; ou bien on a recours, dans les cas les plus graves, à la cautérisation de la conjonctive oculaire et palpébrale avec le crayon de nitrate d'argent

» Plusieurs chirurgiens, se fondant sur la nature gonorrheique de la maladie, ont conseillé divers moyens pour rappeler l'écoulement supprimé de l'urètre ou du vagin, afin de détourner et de faire cesser l'inflammation des yeux. On a proposé, par exemple, d'introduire dans l'urètre une bougie ou une sonde imprégnée du fluide blennorrhagique de l'œil malade ou de celui d'un autre individu atteint de blennorrhagie. On a pensé même que la présence d'une simple bougie, faisant là office de corps étranger irritant, suffirait pour obtenir ce résultat ; mais il est évident que cette indication ne peut se présenter que dans le cas où la conjonctivite blennorrhagique est la suite d'une métastase et non celle d'un contact immédiat; et d'ailleurs l'action de ce moyen, quand même il réussirait, est si lente qu'il serait bien imprudent d'attaquer de cette manière une maladie si promptement désorganisatrice. Il faut avoir fort peu de confiance dans cette méthode de traitement, et ne l'employer que concurremment avec celles que nous avons vues être les plus efficaces, et quand on a calmé les symptômes les plus alarmans. » (Velpeau, *ouv. cité*, p. 122.)

Dupuytren reconnaît également l'insuffisance de la simple médication anti-phlogistique. « Sans négliger, dit-il, ces moyens (saignées, topiques émolliens, révulsifs) qui sont sans doute avantageux, il faut avoir recours à un traitement spécial et local, car les autres ne sont réellement qu'accessoires. Ce traitement consiste dans l'insufflation, à l'aide d'un petit tube en verre, d'une carte, ou bien encore d'un tuyau de plume, sur la conjonctive oculaire et palpebrale de calomel préparé à la vapeur. On répète cette insufflation une ou deux fois par jour ; on y ajoute, mais le soir seulement, l'instillation entre les paupières d'une ou deux gouttes de laudanum liquide de Sydenham. » (*Loco cit.*, p. 369.)

Scarpa préconise les injections d'eau camphrée entre les paupières, conjointement aux remèdes anti-phlogistiques énergiques, et l'excision de la conjonctive.

M. Ricord vante beaucoup les cautérisations répétées avec la pierre infernale. Il déclare, contrairement à l'opinion de M. Velpeau, que « les anti-blennorrhagiques, copahu, cubèbe, etc., n'ont aucune action sur cette maladie, quel que soit leur mode d'administration. Il en est de même des anti-syphilitiques proprement dits, tels que les mercuriaux. » (*Loco cit.*, p. 765.)

M. Desruelles paraît avoir plus de confiance dans la médication anti-phlogistique énergique. « On pratique, dit-il, plusieurs saignées du bras : nous avons même, avec succès, ouvert l'artère temporale des deux côtés ; on applique des sangsues permanentes autour de l'œil et sur les paupières. Il faut que le malade perde continuellement du sang pendant vingt-quatre ou trente-six heures ; car si l'on cessait trop tôt les saignées locales, se fiant à l'adoucissement que les premières ont produit, on risquerait de voir survenir une recrudescence de l'inflammation, d'autant plus grave qu'elle est toujours suivie de la prompte désorganisation de l'œil. Lorsque la plegmasie est apaisée, il faut établir de suite un large séton à la nuque ; nous préférons ce moyen au vésicatoire qui, très souvent, donne lieu à une recrudescence de l'inflammation. Le ventre sera tenu libre par des lavemens laxatifs ; le calomélas, pris à haute dose, nous a toujours été d'un grand secours. Les pieds seront mis dans des bains chauds et irritans ; la diète la plus absolue sera rigoureusement observée. Quand l'irritation menace de se renouveler, et cette circonstance se remarque souvent, on est forcé de faire de nouvelles applications de sangsues. Il faut défendre les yeux du contact de l'air et de l'impression de la lumière. On les humecte souvent avec une décoction filante de racine de guimauve. » (*Ouv. cité*, p. 471.)

Les chirurgiens anglais se sont, dans ces dernières années, fixés de préférence à un moyen propre à détruire la conjonctive malade : c'est le nitrate d'argent à haute dose. M. Kennedy n'a pas trouvé de moyen plus efficace, pour juguler la maladie, que d'instiller de temps en temps entre les paupières d'une solution de 4 grammes de pierre infernale dans 30 grammes d'eau de rose ; il y joint, bien entendu, les saignées et l'usage intérieur du calomel et de l'opium.

Dans ces derniers temps enfin, le docteur Tyrrell a présenté à la Société royale de Londres plusieurs malades atteints de conjonctivite gonorrhéique intense qu'il a guéris par le procédé suivant.

Partant de l'idée très exacte que les conjonctivites purulentes ne sont si désastreuses que par la mortification de la cornée qu'elles occasionnent, M. Tyrrell excise à coups de ciseaux quelques rayons de la conjonctive, en partant de la cornée et en se dirigeant vers la sclérotique, précisément dans les espaces intermédiaires à la direction des muscles droits. Il excise, en conséquence, la muqueuse d'une manière rayonnante, et en partie seulement, ce qui est bien différent quant aux résultats de l'excision circulaire qu'on avait prescrite avant lui. M. Tyrrell excise sur les points et dans la direction indiqués, parce que, dit-il, c'est là qu'on évite les vaisseaux principaux qui nourrissent la cornée. Cette dernière membrane vit, d'après lui, exclusivement aux dépens des vaisseaux très fins que la conjonctive lui envoie ; du moment que la conjonctive est saisie de phlegmon, le bourrelet comprime les vaisseaux alimentaires de la cornée, les étrangle, en arrête la circulation, et la cornée se gangrène très promptement. En excisant quatre rayons de ce bourrelet, on produit une détente dans le reste de son cercle, et la circulation se rétablit. M. Tyrrell dit avoir guéri tous les malades atteints de cette terrible ophthalmie à l'aide de ce mode de traitement. (*The Lancet*, 1838.)

Tel est l'état actuel de la thérapeutique à l'égard de cette terrible maladie. L'art est loin, comme on le voit, d'avoir atteint la perfection désirable sur ce point, puisque, malgré tous les remèdes tant vantés, on voit malheureusement tous les jours des malades rester aveugles par suite de cette affection.

B. Conjonctivite purulente des enfans. Cette inflammation se rencontre chez les enfans nouveau-nés ; elle est caractérisée par un gonflement considérable des paupières et de la conjonctive, et un écoulement abondant de matière purulente. Ware a été le premier à donner une bonne description de cette maladie. (*Observat. on the ophthalmia*, etc.) Elle attaque les enfans nouveau-nés depuis l'âge de quelques jours jusqu'à l'âge de plusieurs mois. On avait prétendu qu'elle était le résultat de l'inoculation de la matière blennorrhagique vaginale ; il est constaté cependant aujourd'hui que cette origine de la maladie est la plus rare. Ce qui le prouve,

c'est qu'elle ne se déclare pas toujours immédiatement après la naissance, et qu'elle règne souvent épidémiquement chez des enfans d'âges différens réunis dans des établissemens de charité.

« Elle se rencontre le plus ordinairement, dit M. Velpeau, chez le nouveau-né, mais pas exclusivement chez lui, car on la voit aussi chez des enfans de deux, trois ou quatre, dix ou douze ans, et même chez des adultes. » (*Leçons de clinique*, etc., p. 82.) On l'a plusieurs fois observée à la Maternité de Paris. En 1832, elle a fait des ravages affreux chez les orphelins du choléra : sur 300 enfans renfermés dans cet établissement, 299 en ont été atteints. (*Revue médic.*, 1832, t. III, p. 492.) En 1833, on l'a vue sévir également sur les enfans de l'hospice des Incurables (*Ibid.*, 1833, t. III, p. 458), et il ne se passe guère d'année que les journaux ne nous entretiennent du même fléau dans différentes localités de la France ou de l'étranger. D'autre part, on a vu souvent des enfans sortis de femmes très saines avoir l'ophthalmie purulente soit immédiatement après la naissance, soit quelque temps après. « Quant au contact du pus avec la conjonctive oculaire ou palpébrale, on oublie que les enfans viennent au monde les yeux fermés et les paupières presque repliées sur elles-mêmes, de telle sorte que ce contact est très difficile, sinon presque impossible. D'ailleurs, n'avons-nous pas dit que la maladie se rencontrait aussi chez des enfans de deux ans, de douze ans, et même chez les adultes? » (*Loco cit.*, p. 82.)

On ne nie pas cependant que la chose ne puisse quelquefois avoir lieu par inoculation ; mais on s'accorde à la regarder généralement comme l'effet d'une cause catarrhale, ou d'une influence particulière de nature inconnue qui résiderait dans l'atmosphère. Scarpa paraît admettre de préférence une action irritante immédiate sur les yeux. « Les médecins ne sont pas d'accord, dit-il, sur les causes qui produisent cette maladie : les uns l'attribuent au froid qui frappe subitement les nouveau nés; d'autres, à la chaleur des langes qui servent à les envelopper; ceux-ci, à l'intensité de l'irritation causée par une lumière trop vive; ceux-là, à la leucorrhée dont la mère est affectée pendant la grossesse et pendant le travail de l'enfantement; enfin il en est d'autres qui la font dépendre d'une gonorrhée ou de tout autre écoulement irritant venant du vagin. De toutes ces opinions sur l'étiologie de l'ophthalmie des nouveau-nés, la plus vraisemblable, à notre avis, est celle qui la fait dériver de l'application immédiate d'un principe irritant sur les bords libres des paupières de l'enfant, à son passage à travers le vagin. En effet, cette maladie s'observe le plus souvent chez les enfans issus de mères affectées d'un écoulement blanchâtre, et l'on a remarqué qu'elle est très grave lorsque cet écoulement est de nature vénérienne, ou lorsqu'il existe des ulcères au vagin, ou aux parties externes de la génération. A la vérité l'on a vu quelquefois l'ophthalmie purulente sur des enfans dont les mères étaient exemptes de flueurs blanches, et *vice versâ*; mais outre que cela ne prouve pas que la leucorrhée n'en soit la cause la plus fréquente, il faut observer que cette affection est quelquefois très légère et même intermittente; en sorte que les femmes la regardent comme une chose peu importante, et qu'elles en nient l'existence. En second lieu, personne n'ignore qu'il est des individus qui jouissent du privilége d'être insensibles à l'action de certains principes contagieux.

» Quoi qu'il en soit, il est digne de remarque que l'ophthalmie purulente des nouveau-nés est beaucoup plus fréquente dans le peuple que dans les autres classes de la société, et qu'elle est très commune dans les hôpitaux destinés aux enfans trouvés. C'est que les soins de propreté, dont les personnes aisées font usage, diminuent sans doute l'âcreté de la matière de la leucorrhée; du moins est-il incontestable que, lorsque l'écoulement vaginal est vénérien, ou d'une nature très irritante, l'ophthalmie est extrêmement grave. Ajoutez à cela que l'ophthalmie purulente des enfans est contagieuse. En vain dirait-on que les eaux de l'amnios ont dû entraîner avec elles les mucosités sécrétées par la membrane qui revêt l'intérieur du vagin : quelque abondantes que soient ces eaux, il est bien difficile de croire qu'elles ne laissent pas une quantité de matière

suffisante pour produire l'effet dont nous parlons. Au reste, quelque vraisemblable que puisse paraître notre opinion sur la cause de l'ophthalmie purulente des nouveau-nés, il ne faut pas rejeter entièrement celles que nous avons énumérées plus haut. Aussi je voudrais qu'il fût adjoint aux sages-femmes de laver tout le corps, et particulièrement les bords libres des paupières de l'enfant aussitôt qu'il est né, avec un mélange d'eau et de vin tièdes; d'injecter de l'eau de mauve à la même température entre les paupières et les yeux, pendant plusieurs jours de suite; de préserver le nouveau-né du contact de l'air froid, ainsi que de l'action d'un feu trop ardent, et de le placer dans un lieu dont la clarté ne blesse pas la sensibilité de ses yeux. » (*Ouv. cité*, t. I, p. 177.)

Symptômes. « La maladie commence, dit M. Middlemore, par une légère rougeur de la conjonctive palpébrale, précisément des bords tarsiens, vers l'angle interne ou externe. Un léger écoulement l'accompagne, ce qui détermine le collement assez fort des paupières si elles sont restées fermées pendant long-temps. Lorsqu'on les écarte on voit à leur face interne des filamens de la matière muqueuse, le malade éprouve un peu de photophobie. Ces premiers symptômes sont, comme on le voit, très légers, et la nourrice les remarque à peine, n'en connaissant pas l'importance, à moins que son attention n'ait été déjà éveillée par d'autres cas semblables : elle lave les yeux de l'enfant avec du lait croyant que l'enfant a eu un coup d'air; en attendant, la maladie devient réellement grave.

» Alors vous êtes appelé; le mal se trouve à la seconde période. Vous observez : un écoulement d'une assez grande quantité de matière jaune, assez consistante ; la conjonctive est rouge et tuméfiée, les paupières sont légèrement gonflées et vascularisées, l'enfant est fortement incommodé par la lumière. Si cet état de choses n'est point arrêté, la conjonctive se tuméfie extrêmement et devient fort rouge en très peu de temps ; elle se convertit en un corps convexe, mou et rouge. Au moindre essai qu'on fait pour ouvrir les paupières, ou pendant quelque mouvement brusque de l'enfant, les paupières se renversent et forment ectropion. Cet état de la conjonctive a été comparé à la membrane villeuse de l'estomac du fœtus, laquelle aurait été heureusement injectée. L'écoulement est extrêmement abondant, la matière couvre l'œil et distend les paupières d'une manière désagréable ; sa couleur est généralement jaune; elle offre un peu de consistance. Si l'enfant est atteint de jaunisse, la couleur de sa peau est d'un jaune-grisâtre; il existe en même temps un chémosis très prononcé; de sorte que, quand vous voulez examiner la cornée, vous trouvez cette membrane obstruée par la conjonctive qui la couvre, et probablement si vous pouvez l'apercevoir vous la trouvez très matte, plus ou moins opaque, et infiltrée de matière entre ses lames; il y a en même temps grande intolérance pour la lumière, l'enfant se cache et tourne la tête du côté opposé à la clarté. Les paupières continuent à se tuméfier, et dans quelques cas elles acquièrent une teinte pourpre, par suite de l'accumulation d'un sang veineux dans leur substance. Si le mal est abandonné à lui-même, l'écoulement devient plus liquide, moins abondant, et parfois mélangé avec du sang : la cornée prend un aspect cendré, sale; la couleur de la conjonctive devient moins rouge, son tissu flasque, sa surface mollasse. La lumière est moins incommode. La mollesse de la conjonctive, sa couleur rouge-pâle, la diminution de la viscosité et de la couleur de la matière qu'elle sécrète, indiquent que l'inflammation externe subsiste; la nature sanieuse, sanguinolente et liquide de cette matière démontre que la période sur-aiguë de la phlogose est dissipée, et que quelques points des tuniques externes sont frappés de gangrène; l'apparence cendrée et sale de la cornée prouve que ses lames superficielles sont mortifiées.

» Il peut arriver que l'inflammation s'étende aux tuniques internes et qu'elle se termine par le phlegmon suppurant. Les symptômes qui font craindre cet événement sont : l'augmentation de la douleur, un sentiment de tension de l'œil, une excessive aversion pour la lumière, douleur atroce dans l'orbite, migraine intense. Le malade cependant ne peut exprimer ses

souffrances; l'on est par conséquent obligé de les deviner en quelque sorte par l'inquiétude et les autres signes de douleur que l'enfant présente, par la matité de la cornée, par l'intensité de la phlogose, et par sa marche malgré le traitement. Si le mal ne cède point, le globe de l'œil suppure, la cornée s'ulcère, se gangrène et l'œil éclate et se vide. » (*Ouv. cité*, t. 1, p. 149.)

Le plus souvent les deux yeux sont atteints de la maladie, mais ordinairement elle débute à un œil, puis elle se déclare à l'autre. Sa durée est variable de un à sept septénaires : il existe des exemples où le mal est arrivé à la période de gangrène dans l'espace de peu de jours.

On prévoit déjà la gravité très grande qui se rattache à cette maladie, et combien le pronostic doit être réservé, même dans les cas où les secours les plus efficaces pourraient être portés dès le début. Ses terminaisons, au reste, sont variables : quelquefois la phlogose s'arrête à la seconde période, et se termine par la résolution; d'autres fois elle donne lieu à la fonte purulente de l'œil, et c'est là le cas le plus fréquent; dans d'autres occasions, enfin, elle se termine en laissant des infirmités plus ou moins graves (leucome, staphylome, granulations, ectropion, etc).

Traitement. Le traitement qu'on a suivi jusqu'à ces derniers temps, et que plusieurs praticiens suivent encore, est tout anti-phlogistique. Des sangsues en permanence à la tempe, des purgatifs mercuriels ou de sirop de chicorée et de rhubarbe, et des lotions émollientes, tels sont les moyens recommandés pour la première période. Des vésicatoires à la nuque et des collyres astringens d'eau camphrée ou d'eau blanche injectés entre les paupières à l'aide d'une petite seringue, tels sont les remèdes prescrits pour la seconde période. « On se hâtera, dit Boyer, de tirer du sang, ou avec la lancette, ou avec des sangsues appliquées aux tempes. On fera sur la paupière des lotions fréquentes avec de l'eau tiède, le lait de la nourrice, si l'enfant est encore à la mamelle, une infusion mucilagineuse; ou bien même on placera sur l'œil, si la douleur n'est pas trop vive, des cataplasmes émolliens. En même temps on déterminera un peu d'irritation sur le conduit intestinal, au moyen d'un purgatif doux, tel que le sirop de chicorée seul ou uni à la rhubarbe. Lorsque la période inflammatoire sera passée, on appliquera un vésicatoire à la nuque, on substituera aux topiques relâchans des liqueurs astringentes qui rendront l'écoulement moins abondant. Le professeur Scarpa conseille des injections souvent répétées d'eau de plantain unie à un peu de camphre, le vitriol romain et le bol d'Arménie. Il est indispensable, dans cette espèce d'ophthalmie, de frotter avec du cérat les bords des paupières, pour prévenir leur agglutination que produirait immanquablement le mucus sécrété en aussi grande abondance. Ce traitement fait disparaître la maladie en quelques semaines, ou la réduit à l'état d'une ophthalmie légère. » (*Loco cit.*, p. 576.)

M. Pamard a beaucoup vanté les frictions mercurielles autour de l'orbite. Ware employait dès le début les lotions d'eau camphrée. Mackensie préfère un collyre de sublimé corrosif (5 centigram. pour 24 gr. d'eau), et des lotions fréquentes avec du lait chaud. Demours comptait beaucoup sur les fomentations fortement opiacées (8 gram. d'opium dans une pinte d'eau).

« Les collyres avec le sulfate de zinc réussissent quelquefois très bien. M. Gélusseau qui a, dans sa thèse, fait l'exposé des moyens thérapeutiques que l'on emploie à l'hôpital des Enfans, vante le collyre au sublimé, et même celui fait avec le nitrate d'argent. C'est en effet, suivant moi, celui qui procure le résultat le plus heureux. On l'emploie aux doses que nous avons déjà indiquées. Il est quelquefois très difficile, et parfois impossible d'écarter les paupières à cause de leur énorme gonflement, et de pouvoir y introduire la solution. Dans ce cas, il faut employer, pour laver la face interne des paupières, une petite seringue d'Anel, par exemple, dont on introduit la canule entre les paupières près de l'angle de l'œil, et à l'aide de laquelle on fait trois ou quatre fois par jour des injections qui lavent exactement et la face interne des paupières et le globe de l'œil lui-même. Mais dans les cas les plus graves et qui menacent de la perte du globe de l'œil, par la propagation de l'inflam-

mation à cet organe, il faut agir plus énergiquement encore. On ne se contente plus des collyres, on cautérise avec le crayon de nitrate d'argent. On écarte les paupières, on les renverse, et on promène à leur surface le crayon caustique de manière à produire une couche blanchâtre, indice d'une cautérisation suffisante. On s'arrête alors, on lave cette surface muqueuse ainsi cautérisée avec un liquide émollient, et on laisse les paupières revenir sur elles-mêmes. On renouvelle tous les deux ou trois jours cette cautérisation, si la maladie n'est pas trop grave ; dans le cas contraire, on doit cautériser tous les jours, et même plusieurs fois par jour, jusqu'à ce que le mal soit modifié. On peut aussi employer contre cette maladie les collyres secs, celui de Dupuytren, par exemple, ou bien l'oxyde de bismuth : pour cela on renverse les paupières, et on en saupoudre toute leur face interne. Quand la blépharite purulente est passée à l'état chronique, la compression du globe oculaire produit quelquefois un excellent effet. Pour la pratiquer convenablement, on couvre l'œil dont les paupières sont abaissées, avec de la charpie douce et fine, des compresses, par-dessus lesquelles on applique une bande assez fortement serrée. On peut combiner cette compression avec les moyens topiques que nous avons indiqués. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 94.)

C. Conjonctivite des armées ou des orientaux. Cette variété est devenue célèbre, pour ainsi dire, depuis le retour des armées françaises et anglaises de l'expédition d'Égypte ; elles l'ont importée en Europe. Dans plusieurs contrées de l'orient, elle règne souvent épidémiquement, et s'y rencontre toujours à l'état *sporadique.* Depuis 1814 qu'elle s'est en quelque sorte domiciliée en Belgique, elle fait des ravages, principalement dans l'armée, ordinairement sous forme épidémique et contagieuse. En 1832, nous l'avons aussi observée à Paris à l'état épidémique, mais avec une intensité moins considérable.

« Une chose que l'on a observée dans l'ophthalmie d'Égypte, mais non dans les autres ophthalmies purulentes, c'est, dit S. Cooper, que l'on voit se développer d'abord l'inflammation dans la membrane muqueuse de la paupière inférieure. » (Peach *Edimb. med. and surg. journ.* 1807, et Vetch, *Diseases of the eye*, p. 196.) Suivant ce dernier auteur, la sensation qu'éprouvent les malades lorsqu'ils croient sentir de la poussière ou du sable rouler dans leurs yeux, est un symptôme qui exige une attention particulière ; car, lorsqu'il arrive, c'est un signe certain que l'affection est dans sa période d'accroissement : elle est sujette à des exacerbations et à des rémissions, et les attaques arrivent toujours le soir ou le matin de très bonne heure. M. Vetch dit que la maladie peut être caractérisée par la rougeur largement et uniformément repandue, par cette douleur, cette tension ou cette impossibilité de supporter la lumière qui accompagnent presque toutes les autres formes de l'inflammation des yeux, et celle particulièrement dans laquelle la sclérotique est affectée. Dès le commencement même de la maladie, il y a une espèce de tuméfaction dans le tissu cellulaire qui est entre la conjonctive et le globe de l'œil, qui quelquefois augmente subitement et constitue un chémosis complet, dont le boursoufflement s'approche graduellement ensuite de la cornée. Tandis que l'infiltration se prononce ainsi sur l'œil, l'œdème s'avance aussi au-dessous des tégumens des paupières. On dit que l'énorme tuméfaction des paupières est ordinairement en rapport avec la formation complète du chémosis ; l'ectropion est produit, et les tégumens des deux paupières, se rencontrant, laissent entre eux un sillon profond. Lorsque la tuméfaction externe commence, l'écoulement qui était d'abord médiocre, et qui n'était que du pus mêlé à un liquide aqueux, se change en un écoulement continuel d'un pus jaune qui, délayé par la sécrétion muqueuse, excède considérablement en quantité celui que fournit toute autre gonorrhée. Quoique, dit M. Vetch, la tuméfaction puisse être plus avancée dans un œil que dans l'autre, elle arrive à peu près en même temps au summum dans tous les deux. Le malade commence à éprouver des douleurs insupportables dans l'œil, indication certaine de l'extension de la maladie. Souvent la douleur, située plus profondément, est précédée d'une sensation accidentelle,

comme si l'on enfonçait dans l'œil des aiguilles ; on sent en même temps des battemens des artères temporales. Cette douleur, ainsi profondément située, est souvent intermittente, et un accès de douleur horrible est remplacé par un intervalle d'une tranquillité parfaite ; quelquefois la douleur passe instantanément d'un œil à l'autre, et n'est jamais, ou presque jamais également violente des deux côtés en même temps ; et quelquefois au lieu d'être dans l'œil, elle se fait sentir dans un point circonscrit de la tête, que le malade fait connaître, en disant qu'il peut couvrir la partie avec son doigt. Plus tôt ou plus tard, un de ces accès de douleur se termine par la sensation de la rupture de la cornée, qu'accompagne le sentiment d'un écoulement d'eau chaude ; après quoi le malade éprouve un soulagement marqué dans l'œil où ce phénomène s'est passé, mais aussitôt suivi de la douleur de l'autre œil dont l'intensité augmente; puis à la fin les accès de douleur deviennent plus courts et moins violens, quoiqu'ils ne cessent tout-à-fait qu'après plusieurs semaines, ou même après des mois entiers. Pendant cette période, selon Vetch, on remarque rarement la plus légère altération du pouls, à moins que l'on n'ait fait beaucoup de saignées ; la santé générale du malade a peu souffert, l'appétit reste le même que dans l'état sain, mais le sommeil l'abandonne presque entièrement. Lorsque la douleur diminue, la tuméfaction extérieure s'affaisse aussi, et alors les paupières semblent vouloir se rouvrir : leurs bords, au lieu d'être renversés en dedans, se renversent alors en dehors ; c'est ce que M. Vetch désigne comme la troisième période de la maladie. Lorsque la tuméfaction de la seconde période s'est affaissée, les inégalités et les granulations de la conjonctive qui revêt les paupières les empêchent de revenir à leur état naturel, et il résulte qu'elles restent renversées à un degré plus ou moins considérable. Parmi les autres remarques intéressantes qu'a faites le même auteur, il dit qu'il n'y a aucune raison pour appuyer l'idée que l'ulcération vienne jamais de dedans en dehors. Il fait observer que, quand quelque large portion de la cornée tombe en eschare, il se forme souvent une membrane accidentelle et vasculaire qui finit par produire un staphylome. Dans un petit nombre de cas, dit-il, j'ai vu que le cristallin et sa capsule mis à découvert, sans qu'il existât rien en dehors qui les recouvrît, et pendant un temps bien court, le malade voyait tout avec une exactitude remarquable ; mais aussitôt que la capsule se déchire, le cristallin et plus ou moins de l'humeur vitrée sortent, l'œil s'affaisse, et la cornée se contracte et ne consiste plus qu'en une petite tache de couleur de corne. On dit généralement que cette destruction totale du globe de l'œil préserve l'autre, et le rend moins susceptible d'être affecté de nouvelles attaques d'inflammation. » (*Dict. de chir.*, t. 1, p. 210, édit. de Paris.) Cette description, pleine de vérité, empruntée à un observateur qui a vu la maladie en Égypte, se trouve parfaitement conforme à celle qui a été donnée par M. Larrey, par M. Assalini, par Bruant, par Savaresi et par plusieurs autres chirurgiens de l'expédition. Elle est également conforme aux détails que M. Clot-Bey a bien voulu nous transmettre.

En Belgique, la maladie paraît offrir beaucoup de ressemblance avec celle dont on vient de lire les détails. Elle a été dans ces derniers temps l'objet de nouvelles recherches de la part de M. Caffe qui s'est rendu en Belgique, en Hollande et en Prusse, pour l'observer et la décrire.

« La maladie, selon cet observateur, s'est montrée en Belgique dès 1814 ; mais c'est surtout en 1830, après les mouvemens de troupes qui suivirent la dernière révolution, qu'elle a sévi avec une grande intensité, au point d'atteindre un huitième des soldats et dans quelques régimens, la moitié. Elle a frappé plus de cent mille individus depuis son invasion, et elle a privé de la vue un nombre considérable de militaires restés à la charge de l'état. Le gouvernement belge, pour combattre ce fléau, nomma une commission permanente, composée de professeurs et praticiens nationaux, et fit en outre venir à ses frais des ophthalmologistes de Vienne et de Berlin. Malgré ces efforts et ceux des médecins distingués que le gouvernement appelait à son aide, le fléau ne fut point détruit, et l'on comptait encore, en 1838, cinq mille individus atteints d'ophthalmie

dans une armée de cinquante mille hommes. Un grand nombre de soldats étaient aveugles, et rien n'annonçait la cessation prochaine de l'épidémie.

» L'ophthalmie de l'armée belge que M. Caffe nomme, avec les médecins belges, blennorrhée, blennophthalmie, est spécialement caractérisée par l'injection, le ramollissement et le gonflement de la muqueuse palpébro-oculaire, par le développement de granulations rouges sur les replis de cette membrane et la sécrétion d'un liquide d'abord séreux, puis mucoso-purulent et enfin purulent. On peut distinguer dans cette affection trois variétés principales qui en font autant de degrés ou de périodes quand elles se succèdent chez le même individu. Dans une première nuance, la paupière inférieure est gonflée; quelques arborisations rampent de la sclérotique à la cornée; la conjonctive palpébrale tuméfiée, veloutée, d'un rouge uniforme, présente vers son repli semi-lunaire un bourrelet sur lequel s'élèvent des saillies vésiculaires, molles, spongieuses, fréquemment disposées circulairement à la paupière inférieure, plus souvent éparses à la paupière supérieure: ce sont les granulations, symptôme dont, le premier, le professeur Juengken a fait voir l'importance, et qu'on attribue au développement exagéré des pupilles ou villosités que quelques anatomistes admettent dans la conjonctive palpébro-oculaire. A ce degré, la conjonctivite granuleuse cause peu de douleur et donne lieu seulement à une légère photophobie et à la sensation d'un grain de sable qui rentrerait sous les paupières dans les mouvemens de l'œil. Il n'y a pas encore de sécrétion muco-purulente. Dans une forme plus intense, la conjonctive est partout épaisse et fortement boursouflée; des vésicules acuminées se voient sur la sclérotique, mais surtout vis-à-vis le point d'union de cette membrane avec la cornée; la surface interne des paupières est d'un rouge vif et couverte de granulations très rapprochées. Il se forme souvent alors un pannus vasculaire, une couche albumineuse se développe entre les lames superficielles de la cornée, et un liquide muco-purulent s'amasse sous les paupières, d'où il s'échappe par la pression exercée sur leur face externe. Il n'y a qu'un pas de là au degré le plus élevé de l'ophthalmo-blennorrhée. Dans cet état sur-aigu, les paupières tuméfiées offrent une couleur violacée; on suit sur la peau le trajet des vaisseaux devenus variqueux; un pus abondant s'écoule des paupières; quand on les écarte, il inonde les joues qui en sont excoriées. Une tache pulpeuse blanchâtre se montre alors sur la cornée ramollie, qui se perfore dans ce point, soit par ulcération, soit par une véritable gangrène; les humeurs de l'œil s'écoulent et la cécité devient complète. D'autres fois l'ulcération n'atteint qu'une partie de l'épaisseur de la cornée, amenant à sa suite une simple opacité également incompatible avec la vision. Dans d'autres cas qui aujourd'hui paraissent les plus communs, l'ophthalmie est chronique dès le début, ou, après une période aiguë plus ou moins courte, la conjonctive reste injectée, gonflée, blafarde; les granulations persistent avec une sécrétion moins abondante et muco-séreuse; la cornée se couvre d'un nuage qui trouble la vision. Cet état peut se prolonger fort long-temps; il expose sans cesse le malade au développement de l'état aigu.

» L'importante recherche de l'étiologie et du mode d'extension de cette cruelle maladie a donné lieu, depuis vingt-cinq ans, à une foule d'écrits, la plupart inconnus en France. M. Caffe discute avec détail toutes les opinions émises à ce sujet, et, tout en se déclarant en faveur des contagionistes, il présente sans les affaiblir les argumens du parti contraire et les combat par des faits. C'est ainsi qu'il fait voir qu'on ne peut attribuer l'ophthalmie belge à l'introduction entre les paupières de la craie qui sert à entretenir les buffleteries des soldats ou du tripoli employé dans le nettoyage des boutons et des ornemens de cuivre des uniformes, puisque des régimens qui ne se servent pas de ces substances n'ont pas moins été en proie à l'épidémie, et qu'au contraire l'ophthalmie ne s'est pas montrée parmi d'autres troupes européennes qui font un grand usage de ces matières. M. Caffe démontre également que cette maladie n'est pas due au régime alimentaire du soldat, à l'abus de boissons spiritueuses, à la coupe trop fré-

quente des cheveux, aux fatigues, aux suppressions brusques de la transpiration cutanée, aux affections morales tristes, telles que la nostalgie; aux fumigations chlorurées employées dans le traitement de la gale et de la syphilis, à l'insalubrité des casernes, à leur mauvaise tenue, admise un peu légèrement, à ce qu'il paraît, par le professeur Juengken. Le docteur Caffe réfute en particulier le système des *compressionistes*, qui a long-temps joui d'une grande faveur, quoique battu en brèche par plusieurs écrivains, parmi lesquels nous citerons MM. Fallot et Varlez, Cunier, Marinus, etc., qui ont opposé d'excellens argumens à M. Vleminckx, inspecteur-général du service de santé militaire, et chaud partisan de ce système. Une seule considération doit faire rejeter toutes les explications exclusivement fondées sur la position spéciale du soldat sous le point de vue hygiénique. C'est que, bien que cette position soit, à peu de chose près, la même dans toutes les armées de l'Europe, l'épidémie reste pourtant limitée à certains corps, même en Belgique, et n'a paru qu'à de longs intervalles dans des régimens anglais, français, italiens, hanovriens, prussiens, autrichiens et maltais. Les circonstances qui tiennent à la condition du soldat ne font donc que favoriser l'action d'une cause plus puissante et moins saisissable qu'il faut chercher ailleurs. Cette cause, M. Caffe croit la trouver dans la propriété contagieuse de la maladie, susceptible de se communiquer, soit par l'inoculation directe, par le transport sur l'œil sain de la matière sécrétée par l'œil malade, au moyen des doigts, des linges, des fluides imprégnés de cette matière, soit par contagion médiate ou infection de l'air chargé de miasmes produits par l'évaporation du liquide sécrété dans cette affection. La transmission de l'ophthalmie par le contact immédiat du produit de la sécrétion de l'œil est aujourd'hui reconnue de ceux-là même qui ne lui accordent qu'un rôle secondaire dans la production ou dans l'extension de l'épidémie.

» Le traitement de l'ophthalmie militaire a fixé d'une manière particulière l'attention de M. Caffe. L'expérience a prouvé que la réunion des malades dans un même lieu rend leur guérison plus difficile, quelquefois impossible. M. Caffe conseille la dissémination au loin des soldats atteints de l'ophthalmie, et le bivouac en rase campagne sous l'influence d'un air sec et vif. Il a recueilli de nombreux exemples du succès de cette mesure. Pour obtenir la cessation de cette épidémie, et pour extirper ce fléau, M. Caffe propose : 1° d'éloigner des rangs de l'armée tout individu menacé ou affecté d'ophthalmie purulente, à quelque degré que soit la maladie, en faisant constater deux fois par jour, par des médecins experts, l'état sanitaire des hommes de chaque compagnie; 2° de diriger sur des dépôts différens, qui seraient établis dans toutes les provinces, les hommes considérés en état de suspicion et ceux qui seraient réellement infectés; 3° de ne réintégrer ces hommes dans leurs corps respectifs qu'après les avoir fait passer un certain temps, au sortir des dépôts, dans des compagnies d'attente que l'on pourrait préposer à la garde des citadelles et des places-fortes. » (*Annales d'oculistique*, t. II, p. 123.) L'opinion soutenue par M. Caffe à l'égard de cette ophthalmie avait déjà été émise et développée par plusieurs auteurs relativement à l'ophthalmie d'Égypte. Ware, entre autres, est de ce nombre (*Remarks on the purulent ophthalm.*; London, 1808). Scarpa avait adopté aussi la même manière de voir. (*L. c.*, p. 188.)

TRAITEMENT. *Préservatif.* Ce qui a le mieux réussi en Égypte, c'est le conseil qu'on a donné aux troupes de ne pas dormir les fenêtres ouvertes la nuit, de se bien envelopper avec des couvertures de laine en dormant, d'éviter autant que possible la trop grande action du soleil sur les yeux à l'aide de visières, et de se laver souvent la figure avec de l'eau vinaigrée. Ce sont aussi des mesures hygiéniques, l'éloignement de toutes les causes qui peuvent vicier l'atmosphère, qui ont paru réussir en Belgique et en Prusse.

Curatif. Les Orientaux se couvrent et se compriment fortement les yeux dès le début de la maladie, à l'aide de mouchoirs de coton auxquels ils ne touchent pas pendant une huitaine; ils restent couchés pendant ce temps, et, la nuit surtout, ils se chargent de couvertures de laine jusqu'à la tête, dans le but de se faire suer. Au bout de

ce temps, ils découvrent leurs yeux et emploient des collyres styptiques et des poudres astringentes. Ce traitement leur réussit le plus souvent. Il est prouvé qu'ici, comme dans l'ophthalmie des nouveau-nés, le traitement anti-phlogistique n'a pas une puissance bien marquée. La méthode éradicative, au contraire, qui consiste à instiller un collyre fortement chargé de pierre infernale, comme dans l'ophthalmie des nouveau-nés, et à exciser la conjonctive, comme dans la gonorrhéique, est ce qu'il y a de mieux à toutes les périodes de la maladie.

L'expérience a prouvé que si la saignée n'était pas toujours utile, le tartre stibié à haute dose et l'usage de différens moyens diaphorétiques, tels que le repos au lit, les infusions chaudes de thé, de fleurs de sureau, animées d'acétate d'ammoniaque, les poudres de James et de Dower, etc., aidaient singulièrement l'organisme dans ses efforts de résolution.

Une indication importante consiste à relever doucement de temps en temps la paupière supérieure, toutes les heures, par exemple, et à faire couler la matière purulente. On lave chaque fois l'œil et les paupières à l'aide d'une petite éponge trempée dans une décoction tiède d'écorce de grenadier, de laitue ou de camomille.

Assalini a trouvé d'une très grande utilité en Égypte l'application de vésicatoires volans sur les paupières mêmes. M. Velpeau a reproduit cette idée. D'autres se sont bien trouvés d'un collyre mercuriel (5 centigrammes de deutochlorure de mercure par 50 grammes d'eau distillée). M. Littell, d'Amérique, enfin, croit préférable un collyre avec l'acide acétique.

Vetch vante beaucoup les effets que l'on obtient, au commencement de la maladie, en versant dans l'œil quelques gouttes de sous acétate de plomb liquide non étendu; selon lui, ce sel métallique diminue l'écoulement, affaiblit l'inflammation et est incapable de faire du mal dans aucune période de la maladie. Il a aussi une grande confiance dans les effets salutaires qu'il a observés en laissant l'œil exposé au contact libre de l'atmosphère, et il vante beaucoup les avantages qu'il a obtenus en appliquant pendant la nuit une infusion de tabac de 8 gram. de feuilles sur 240 gram. d'eau. Cette infusion possède, selon lui, les propriétés précieuses d'agir comme un astringent puissant, de restreindre l'écoulement purulent et de diminuer l'œdème ou la tuméfaction externe des paupières, en même temps que ses qualités narcotiques soulagent souvent la douleur et l'insomnie continuelles, que les doses d'opium les plus abondantes ne peuvent faire cesser; mais la saignée, ajoute-t-il, est l'ancre de salut et le seul moyen d'empêcher la destruction de la cornée toutes les fois que des accès de douleur dans l'œil ou dans l'orbite indiquent l'exaspération des symptômes. (*Ouv. cit.*, p. 241.) Aussitôt que la violence des symptômes passe d'un œil à l'autre et doit durer long-temps, Vetch recommande les ventouses.

D'après les détails que M. Clot-Bey nous a communiqués, le seul remède qui donne aujourd'hui des résultats vraiment satisfaisans en Égypte, est un collyre composé de sulfate de zinc et de sulfate d'alumine dissous, à parties égales, dans de l'eau distillée, jusqu'à saturation. On verse entre les paupières, deux ou trois fois par jour, de ce collyre, à l'aide d'une petite fiole, et la marche de la maladie est arrêtée et guérie comme par enchantement en deux ou trois jours. M. Clot, qui avait été lui-même victime de la maladie, puisqu'il nous a dit l'avoir contractée quatorze ou quinze fois, avait essayé en vain la médication anti-phlogistique générale et locale. Les saignées, la diète, les purgatifs, les émolliens, les collyres ordinaires n'empêchaient pas la maladie de marcher et de se terminer souvent d'une manière fâcheuse. Il a enfin essayé, avec beaucoup de méfiance d'abord, du collyre ci-dessus; mais il en a obtenu des résultats tellement satisfaisans, qu'il l'a fait adopter dans la pratique de tous les médecins de l'armée du vice-roi. L'on a depuis acquis la certitude que ce moyen jouissait réellement de la vertu d'arrêter et de dissiper promptement la conjonctivite, surtout lorsque le mal n'est point compliqué de kératite. Dans ce dernier cas, on s'est assuré que le médicament était plutôt nuisible. Nous ne devons pas omettre de dire en terminant que, lors-

que la phlogose se complique de granulations, les moyens ci-dessus pourraient être insuffisans. On aura, en conséquence, recours à la médication propre à combattre les granulations.

III. Ophthalmies spécifiques. « La spécificité des ophthalmies n'a point été entendue de la même manière par tous les écrivains qui en ont traité. Après avoir été étudiées d'après les lois ordinaires de la pathologie générale, par Richter, Ware, Wenzel, Scarpa, Demours, les ophthalmies sont devenues le point de départ d'une théorie toute particulière, ébauchée par Barth, régularisée par Beer et Schmidt, propagée, perfectionnée en Allemagne par MM. Weller, Bénédict, Jücken, Jœger, Rosas, et introduite parmi nous par M. le docteur Sichel. Depuis ce temps, ces opinions ont été combattues par M. Velpeau, qui a contribué à les faire abandonner. » (Jeanselme, *ouvr. cité*, p. 585.)

M. Sichel, que nous venons de citer, expose ainsi les fondemens de la doctrine qu'il professe : « Les ophthalmies simples, dit-il, dérivent toutes d'une seule classe de causes toujours uniformes, dont l'action est irritante et locale, c'est-à-dire ne s'étendant pas au-delà de l'organe affecté. Les ophthalmies spéciales au contraire (M. Sichel appelle ophthalmies *spéciales* ou *combinées* ce qu'on appelait avant lui ophthalmies *spécifiques*, et il réserve ce dernier nom pour celles qui sont dues à un virus susceptible d'inoculation, ophthalmies varioleuses et syphilitiques, etc.) reconnaissent, outre ces causes locales et irritantes, d'autres encore d'une action constitutionnelle plus ou moins étendue et d'une nature spéciale, telles que les rhumatismes, la goutte, les catarrhes, les scrofules, etc. Ces maladies peuvent se fixer dans les différentes membranes du globe oculaire, qui, par suite de l'action irritante de la cause locale, devient le centre d'attraction du travail pathologique. La spécificité de ces causes ajoute des caractères particuliers à ceux des ophthalmies simples, comme à ceux de toute autre inflammation, quel qu'en soit le siége. » (Sichel, *ouv. cit.*, pag. 189.)

Les auteurs qui, partant ainsi des opinions médicales générales, ont voulu établir des divisions et des subdivisions multipliées dans l'étude des ophthalmies, ont suivi la même marche que pour toutes les autres maladies du cadre nosologique.

C'est ainsi qu'on a admis des ophthalmies *sympathiques*, *métastatiques*, *dartreuses*, *psoriques*, *morbilleuses*, *varioleuses*, *scarlatineuses*, *érysipélateuses*, *scorbutiques*, *rhumatismales*, *arthritiques*, *scrofuleuses*, *syphilitiques*. Je dois ajouter, toutefois, que tous les auteurs ne sont pas d'accord sur ce sujet. Ainsi, pour Demours, il n'y a que les variétés scrofuleuses, scorbutiques, arthritiques, dartreuses, syphilitiques, blennorrhagiques, métastatiques et sympathiques, qui puissent entrer dans la classe des ophthalmies spécifiques; et ainsi de beaucoup d'autres. Pour M. Velpeau, au contraire, la spécificité de la phlegmasie se trouve dans l'élément inflammatoire. Il admet dès lors une ophthalmie blennorrhagique spécifique, parce qu'il est prouvé que ces ophthalmies sont produites, chacune à leur manière, par un principe morbifique particulier. Il est porté à croire que l'ophthalmie des Belges, d'Égypte, des nouveau-nés même, que les ophthalmies épidémiques en général sont aussi des ophthalmies spécifiques, parce que de nombreuses raisons indiquent qu'il y a là un principe général comme cause déterminante de la maladie; mais il n'admet pas au même titre les ophthalmies dites catarrhales, rhumatismales, scrofuleuses, arthritiques, parce que rien ne prouve que les maladies ainsi désignées sont entretenues par un agent morbifique particulier, spécial. Ce n'est pas à dire même que, sous ce dernier point de vue, il nie l'influence des constitutions scrofuleuses, rhumatismales, arthritiques, sur les ophthalmies dont les sujets qui en sont atteints peuvent être pris; mais il maintient qu'alors on a affaire à des ophthalmies développées chez des sujets scrofuleux, rhumatisans, goutteux, etc., et non pas à des ophthalmies scrofuleuses, rhumatismales, arthritiques, ayant des caractères locaux particuliers. En un mot, tout se passe ici comme pour les ophthalmies des autres organes; et qu'on ne dise pas que toute cette discussion ne repose que sur un jeu de mots, il suffit d'y réfléchir un instant pour être immédiatement frappé de l'influence fâcheuse que les idées com-

battues par M. Velpeau exercent sur les progrès de la science. (Jeanselme, *ouv. cit.*, p. 644.)

Nous allons successivement passer en revue ce qu'il faut entendre de ces nombreuses variétés, entrant tantôt dans quelques détails lorsque le sujet le comportera, ou bien nous bornant à indiquer la variété d'ophthalmie que l'on a décrite sous des dénominations particulières.

Des ophthalmies spécifiques en particulier. 1° *Ophthalmie* ou *conjonctivite catarrhale.* On donne le nom de catarrhale à une sorte de conjonctivite dont le caractère le plus frappant est l'écoulement plus ou moins abondant de mucosité chassieuse, semblable, sous ce rapport, aux catarrhes bronchique, vésical, et à ceux de toutes les autres cavités muqueuses.

Symptômes. « Les premiers symptômes de la conjonctivite catarrhale sont une sensation de malaise et de chaleur, de douleur légère, un faible écoulement de larmes, une injection légère de la conjonctive qui devient plus prononcée vers la cornée. A ces symptômes en succèdent d'autres: chaleur considérable, raideur des mouvemens des paupières, rougeur de la conjonctive sclérotidale; sécrétion abondante de mucosité; infiltration de sérosité au-dessous de la conjonctive, qui est très manifeste d'abord autour de la circonférence de la cornée et dans les différens mouvemens de l'œil. Au début de la maladie, vous trouverez que la rougeur n'est pas très considérable; les vaisseaux placés vers la périphérie de l'œil sont très élargis, mais la portion de la conjonctive voisine de la cornée reste incolore comme dans l'état naturel. On ne remarque pas cette zône de vaisseaux très rouges autour de la cornée comme dans l'inflammation de l'iris ou des procès ciliaires. Les vaisseaux conjonctivaux injectés se présentent d'abord par faisceaux, ils s'élargissent beaucoup, s'hypertrophient, s'étendent vers la cornée jusqu'à ce que tout le blanc de l'œil devienne d'un rouge écarlate. Cette couleur est écarlate, uniforme, différente de celle qui accompagne la sclérotite, et dont la couleur est œillet. Les vaisseaux de la conjonctive sont d'ailleurs faciles à reconnaître, puisqu'ils sont superficiels et mobiles. Un chémosis intense accompagne la maladie; mais le plus souvent une infiltration séreuse a lieu au-dessous de la conjonctive, laquelle l'écarte de la sclérotique et lui fait faire saillie autour de la cornée; mais elle dépasse rarement la circonférence de cette membrane: cependant cela a lieu quelquefois, mais jamais au degré qu'on observe dans le chémosis de l'ophthalmie gonorrhéique. Les vaisseaux superficiels élargis ôtent à la conjonctive son poli, son égalité naturels; de là le sentiment d'irritation, de chaleur, comme si des grains de sable ou de poussière étaient tombés entre les paupières; mais si l'on excepte cette sensation, le malade accuse à peine de la douleur: pas de ces pulsations, de ces douleurs aiguës et lancinantes qui caractérisent l'inflammation des parties profondes; à moins toutefois que la douleur ne s'étende dans l'intérieur de l'œil, ainsi que nous venons de le dire. Dans ce dernier cas, des symptômes de phlegmon pourraient se présenter (*ophthalmitis*); mais nous ne devons pas, pour le moment, nous occuper de cette complication.

» L'écoulement n'est d'abord formé que d'un excès de la sécrétion des larmes, mais, peu à peu, cette sécrétion diminue, et celle de la mucosité augmente; de sorte que, lorsque la maladie est pleinement développée, il devient indispensable d'essuyer à chaque instant la matière. Durant le sommeil, elle s'encroûte sur les bords tarsiens, s'accumule en grande quantité vers l'angle interne, de sorte que, quand le malade se réveille, il n'éprouve pas de douleur, mais les cils enchâssés dans la matière restent adhérens et les paupières fermées. Très souvent des filamens ou des plaques de matière se forment sur la cornée, empêchent la vision de bien s'exercer et alarment considérablement les patiens qui se croient aveugles ou près de le devenir.

» Comme cet écoulement muqueux constitue le caractère essentiel de la conjonctivite catarrhale, il importe de l'étudier dans les différens degrés de la maladie. Il est d'abord liquide et grisâtre; ensuite il devient, peu à peu, consistant, puis épais et glutineux de manière à simuler le

pus. Tels sont les caractères propres à la matière de l'écoulement ; la couleur et la consistance font de suite connaître la période de la maladie. La portion palpébrale de la conjonctive participe, dans beaucoup de cas, à la maladie.

» A ces symptômes locaux se joint généralement un léger trouble constitutionnel proportionné au degré d'inflammation, et si la muqueuse nasale est à son tour affectée, le malade accuse de la céphalalgie frontale ; fièvre catarrhale avec frisson, toux légère, écoulement nasal, etc. ; en un mot, tous les symptômes du catarrhe. Quelquefois, le malaise occasionné par l'ophthalmie catarrhale augmente pendant le jour et s'apaise la nuit, et si cela n'a point lieu, on observe des rémissions manifestes et des exacerbations à des époques régulières. » (Middlemore, *o. c.*, p. 91.)

Causes. On attribue généralement cette maladie à l'influence d'un état particulier de l'atmosphère qui agit sur la muqueuse oculaire comme sur toutes les autres muqueuses. Il est d'observation qu'un courant d'air froid et humide qui frappe l'œil peut donner lieu à une conjonctivite catarrhale. Il existe néanmoins d'autres circonstances inconnues qui la rendent souvent épidémique. Quelques personnes prétendent que l'ophthalmie d'Égypte n'est qu'une affection catarrhale de la conjonctive. Cependant il est douteux que ce soit la même maladie que la conjonctivite catarrhale que nous observons en Europe sous forme ordinairement bénigne, et qui n'est que fort rarement épidémique et jamais contagieuse.

Pronostic. Variable selon l'intensité de la maladie et sa tendance pour telle ou telle terminaison. En général, il est plutôt favorable.

Traitement. Les vieillards supportent très bien, en général, la saignée du bras. Chez les sujets jeunes on joint la saignée de la tempe, les sangsues ou les ventouses. Les saignées petites et répétées valent mieux que les grandes. Quelquefois on ne fait autre chose qu'une saignée et quelques lotions d'eau blanche, et le mal se dissipe en peu de jours malgré sa longue persistance antérieure ; raison de plus pour saigner si la maladie est de date récente.

La chaleur à la peau, les boissons chaudes et légèrement aromatiques, quelques purgatifs et quelquefois aussi des diaphorétiques : telles sont les indications de la médication constitutionnelle. On se contente en général de prescrire une, deux ou trois pilules d'huile de croton-tiglium qu'on répète tous les deux jours. Chaque pilule contient une goutte de ce médicament et de la poudre de gomme, q. s. ; ou bien on ordonne les pilules de colchique. Les Anglais préfèrent dans ces cas, si le mal est récent, l'administration de quelques grains de poudre de James ou de Dower qu'ils combinent à un peu de calomel ou de rhubarbe, et qu'ils répètent plusieurs fois par jour. D'autres prescrivent aussi des bains de pieds sinapisés. Du reste, si la phlogose a déjà acquis la forme trachomateuse, toute la médication constitutionnelle doit se borner aux purgatifs et à la soustraction du malade à l'influence des causes catarrhales.

Si le mal est léger, si la muqueuse n'est pas très ramollie ni très variqueuse, quelques lotions astringentes tièdes suffisent pour la guérison. L'eau de rose simple ou animée de nitrate d'argent (deux grains par once), l'eau citronnée ou acidulée, et surtout l'eau blanche, remplissent parfaitement le but. Ware se loue beaucoup d'une forte décoction chaude de têtes de pavots et de fleurs de camomille ; d'autres vantent avec raison les lotions avec le vin d'opium. La continuation ou la reprise des mêmes moyens est ce qu'il faut aussi pour prévenir ou combattre les récidives.

« Les remèdes les plus efficaces, dit M. Velpeau, à opposer à la blépharite muqueuse consistent surtout dans les topiques, c'est-à-dire dans le traitement direct. Parmi eux, les collyres liquides sont les plus efficaces. Ils sont infiniment préférables aux pommades dont l'action est beaucoup trop limitée. On a vanté un grand nombre de collyres : ceux qui me semblent mériter la préférence sont ceux que l'on compose soit avec le sulfate de cuivre, soit avec le sulfate de zinc, soit avec le nitrate d'argent. Entre ces trois, je trouve celui fait avec le nitrate d'argent meilleur et d'une action plus certaine ; c'est celui que vous voyez que j'emploie presque exclusivement lorsque

je veux mettre en usage les topiques astringens. La dose de nitrate d'argent doit varier, etc. » (*Ouv. cit.*, p. 85.)

Tel est l'exposé des descriptions que nous ont transmises les auteurs qui ont admis cette variété de conjonctivite. Mais ce n'est pas l'opinion de M. Velpeau, qui veut qu'elle soit rayée de ce cadre : « Pourquoi, dit-il, donner un nom particulier à une ophthalmie qui présente les mêmes symptômes que les conjonctivites et les blépharites ordinaires, et qui guérit par les mêmes moyens ? Ce mot *ophthalmie catarrhale* ne peut, suivant moi, avoir aucune valeur scientifique, et doit être rayé du cadre nosologique. » (*Leçons orales*, t. I, p. 215.) (*V.* PAUPIÈRES [inflammation des].)

L'ophthalmie catarrhale ne serait donc qu'une conjonctivite du second et du troisième degré.

2° *Ophthalmie scrofuleuse.* « Pour ce qui est de la fréquence de l'ophthalmie scrofuleuse, M. Sichel, en disant (p. 196) que l'ophthalmie catarrhale est la plus commune de toutes les ophthalmies, est en contradiction avec la plupart des auteurs qui ont écrit sur cette matière, car Beer, Bénédict, Welles, Carron du Villards et beaucoup d'autres soutiennent que l'ophthalmie scrofuleuse est la plus fréquente de toutes les ophthalmies spécifiques. Le premier de ces auteurs dit même qu'on la rencontre à Vienne 90 fois sur 100. Pour ce qui a trait à la symptomatologie, on trouve une telle divergence, qu'on ne peut douter que les idées théoriques jouent le principal rôle dans ces opinions. » (Jeanselme, *ouvr. cité*, p. 620.)

« Avant de décrire une cause spéciale comme déterminant ou modifiant la conjonctive et la blépharite de manière à lui mériter le nom de scrofuleuse, on aurait dû prouver l'existence de cette cause spéciale, de ce prétendu vice scrofuleux. Or, rien n'est moins prouvé ; la constitution lymphatique n'est pas une maladie, elle est une aptitude, une disposition à contracter des maladies fort diverses. Il serait nécessaire d'approfondir cette question de scrofule qui mérite d'être étudiée à fond. Pour moi je voudrais rejeter aussi cette maladie du cadre nosologique. » (Velpeau, *Leçons orales*, t. I, p. 218.) (*V.* SCROFULES.)

Dans ce qui concerne le traitement de l'ophthalmie scofuleuse, les auteurs ne sont pas mieux d'accord que pour ce qui est relatif à sa symptomatologie. Les uns l'attaquent, avec Bénédict, par les émissions sanguines générales et locales ; d'autres, avec MM. Jungker et Dieffenbach, lui opposent les topiques froids ; pour Welles, le traitement repose entièrement sur les laxatifs mercuriels ; Mackensie vante les vomitifs, les purgatifs, le sulfate de quinine, les vésicatoires, la pommade stibiée ; il recommande le collyre au nitrate d'argent, l'extrait de belladone ; quand l'irritation est un peu calmée, le vin d'opium en topique, et les ponctions de la cornée lorsque l'ophthalmie est intense ; Middlemore préfère les purgatifs, le mercure à petites doses dans les cas ordinaires, et à hautes doses quand la maladie a envahi les tissus profonds ; Lawrence pense que le traitement de l'ophthalmie scrofuleuse doit avoir pour base une médication générale, les topiques n'ayant qu'une action secondaire ; M. Sichel emploie les révulsifs cutanés, les purgatifs, les mercuriaux ; il donne ensuite les *antilymphatiques ;* dans cette classe il range les antimoniaux, les préparations mercurielles, iodées, barytiques, toniques, etc. « Les collyres astringens peuvent, à son avis, être de quelque utilité dans les cas légers et dans le début ; mais ils nuisent lorsque la maladie est tant soit peu accompagnée d'irritation sclérotidienne, de photophobie et de kératite. La sclérotite exclut tous les topiques d'une manière absolue. » (Sichel, *loco cit.*, p. 592.)

« Le traitement est le même que celui de la conjonctivite, de la kératite et de l'iritis, et doit, par conséquent, varier selon le tissu enflammé, au lieu d'être administré d'une manière générale, d'après un principe qui manque de base. C'est ainsi que, lorsque la conjonctive est seule affectée, le nitrate d'argent en solution suffit pour en triompher ; tandis que, si la cornée et l'iris se trouvent pris, il faut avoir recours aux moyens généraux qui conviennent à ces dernières affections. Ce chirurgien pense qu'il faut diriger contre l'affection scrofuleuse toutes les ressources de l'art,

mais qu'il faut auparavant faire disparaître l'ophthalmie, et que, pour obtenir ce résultat, on aurait en vain recours à l'iode, à la baryte, à l'antimoine, etc.» (Jeanselme, *ouv. cit.*, p. 658.)

Cette ophthalmie ne serait donc, d'après ces idées, qu'une conjonctivite partielle soit angulaire, soit papuleuse, lorsqu'elle n'est accompagnée ni de photophobie, ni d'épiphora, ni de blépharospasme. Si ces symptômes existent, on a affaire à une kératite ulcéreuse ou bien à un iritis. La difficulté que l'on éprouve à examiner le malade dans ce cas explique les fréquentes méprises dans lesquelles beaucoup de praticiens sont tombés. (*V.* PAUPIÈRES, KÉRATITE, IRITIS.)

3° *Ophthalmie rhumatismale.* C'est à cette variété que les Allemands ont ajouté le plus d'importance; les auteurs de l'école française ne voient en elle qu'un iritis autour de la cornée sans larmoiement ni photophobie intense. (*V.* IRITIS.) Il y a kératite simple, ou même ulcéreuse, si ces derniers symptômes prédominent.

4° *Ophthalmie irritable.* Scarpa a, depuis long-temps, appelé l'attention sur cette espèce d'ophthalmie qui se prolonge quelquefois indéfiniment. « Il arrive quelquefois, dit-il, que, par une combinaison de circonstances particulières, la maladie se prolonge indéfiniment et menace insensiblement de détruire l'organe qu'elle affecte. Les principales de ces circonstances ou de ces causes sont : 1° un surcroît de sensibilité dans l'œil après la première période de l'inflammation; 2° l'influence d'une cause particulière locale mécanique ou autre; 3° une diathèse humorale identifiée avec la constitution du malade. Lorsque l'exaltation de la sensibilité s'oppose à la terminaison de l'ophthalmie, non seulement les topiques astringens sont inutiles, mais encore ils sont nuisibles; ce qui est d'autant plus remarquable que ces moyens sont très efficaces lorsque l'ophthalmie dépend uniquement de l'atonie des vaisseaux capillaires de la conjonctive. Le malade se plaint de la difficulté qu'il éprouve à soulever la paupière supérieure; la conjonctive reste jaunâtre; elle devient rouge si le malade s'expose à un air humide et froid, à une lumière plus vive que de coutume, ou s'il exerce un peu ses yeux pour lire ou pour écrire à la clarté d'une chandelle; s'il est d'une constitution grêle et irritable, s'il est sujet à de fréquentes migraines et à des veilles opiniâtres, à des convulsions et aux spasmes des hypochondres, à des flatulences, nul doute que l'ophthalmie ne soit entretenue par la sensibilité de l'organe malade, et par un éréthisme nerveux général. Parmi les causes de la seconde classe, je comprends, non seulement la présence d'un corps étranger venu du dehors, mais aussi le renversement en dedans des poils des paupières ou de la caroncule lacrymale, la formation d'un abcès sur quelque point de la cornée, l'ulcération de cette membrane, la procidence de l'iris, l'ulcération dartreuse du bord libre des paupières, un vice dans la sécrétion des glandes de Méibomius, l'extension morbide de la cornée ou du globe de l'œil tout entier. C'est dans la même classe qu'il faut ranger l'ophthalmie chronique produite par un insecte, tel que le *pediculus ferox pubis*, qui s'attache quelquefois à la racine des cils et des sourcils. On peut lire un fait de ce genre à la fin du traité de Guillemeau sur les maladies des yeux. On en trouvera d'autres dans le tome XXIV du journal de Corvisart, Boyer et Leroux (août 1812). J'en ai vu moi-même un exemple : ce n'est qu'en examinant attentivement avec une loupe les racines des poils qui forment les sourcils et les cils, que je pus découvrir la véritable cause d'une ophthalmie chronique jusqu'alors très rebelle, mais dont j'obtins promptement la guérison, lorsque je connus sa nature, par des onctions sur le bord libre des paupières et sur les sourcils avec la pommade mercurielle. Quant aux vices généraux de la constitution qui prolongent indéfiniment l'ophthalmie, les principaux et les plus communs sont la diathèse scrofuleuse, l'humeur varioleuse, les dartres et la syphilis invétérée. Mais les symptômes propres à chacune de ces diathèses sont si connus, qu'il serait superflu de les rapporter. » (*Maladies des yeux*, t. I, p. 194, édit. citée.)

Parmi les causes locales auxquelles Scarpa a fait allusion, nous comptons encore aujourd'hui l'état variqueux des vais-

seaux de la conjonctive, état qui dépend lui-même du ramollissement de leurs parois déterminé par la phlogose précédente, et qui appelle de nouvelles congestions. Les vaisseaux conjonctivaux restant ainsi congestionnés agissent évidemment comme des corps étrangers sur l'appareil oculaire; ils irritent l'organe à chaque mouvement palpébral, et entretiennent un afflux humoral qui finirait par léser sérieusement la vision si l'art n'intervenait pas à temps.

Quoi qu'il en soit, on ne peut voir dans toutes les descriptions particulières qui ont été faites de cette variété d'ophthalmie que des cas de *blépharites diphthéritiques* (*V.* PAUPIÈRES), de kératites ou de rétinites. (*V.* ces mots.)

5° *Ophthalmie cachectique.* Entièrement rejetée.

6° *Ophthalmie des vieillards.* De même.

7° *Ophthalmies menstruelle, abdominale, veineuse, hémorrhoïdale.* On n'a décrit sous ce nom que des ophthalmies profondes, telles que l'iritis, la choroïdite, etc.

8° *Ophthalmie scorbutique.* Rejetée par l'école française et par M. Sichel lui-même.

9° *Ophthalmie érysipélateuse.* Ce qu'on a décrit sous ce nom n'est qu'une conjonctivite oculo-palpébrale ou bien un érythème de la peau des paupières.

10° *Ophthalmie morbilleuse.* Ce sont des conjonctivites qui se compliquent quelquefois, dans la scarlatine par exemple, de kératites simples ou ulcéreuses.

11° *Ophthalmie varioleuse.* C'est tantôt une blépharite, tantôt une conjonctivite, tantôt une kératite; quelquefois ces trois variétés sévissent à la fois.

12° *Ophthalmie dartreuse.* On a décrit parfois sous ce nom tantôt une conjonctivite, tantôt une blépharite ciliaire ou glanduleuse. (*V.* PAUPIÈRES.)

Ces trois dernières variétés constituent les *ophthalmies dermatosiques* de quelques auteurs.

Nous terminerons cette énumération par les réflexions suivantes que fait M. Velpeau relativement au traitement de ces ophthalmies.

« Voici, dit-il, comment j'entends la médication : pour celles qui sont réellement spécifiques, je ne vois rien à combattre dans les idées émises à leur égard; attaquer l'état inflammatoire par des moyens anti-phlogistiques généraux et locaux avec une énergie variable, selon l'intensité du mal, puis recourir au remède spécifique s'il est connu, ou bien à ceux dont l'efficacité a été le mieux sanctionnée par l'expérience.

» Pour les ophthalmies qui tirent leur nom de la constitution présumée du sujet, il faut s'y prendre d'une autre façon. Ici, la maladie de l'œil doit être traitée d'après le tissu enflammé, le degré, l'étendue, l'intensité de l'inflammation, comme s'il s'agissait de tout autre individu. Si la constitution générale est viciée ou détériorée, il est tout simple de chercher à la modifier, à l'améliorer. Dans l'ophthalmie dite scrofuleuse, par exemple, je traite ou la conjonctivite, ou la kératite, soit simple, soit ulcéreuse, ou l'iritis, ou la blépharite, abstraction faite de toute idée relative à la constitution organique et à titre d'ophthalmie, de maladie locale. Si le malade est doué d'une constitution lymphatique, j'administre des moyens appropriés pour la combattre...... En d'autres termes, j'ai toujours à traiter dans ces ophthalmies spéciales, des blépharites, des conjonctivites, des kératites, des iritis ou des maladies encore mal connues de l'œil, et j'associe au traitement de ces inflammations les moyens généraux que semble réclamer l'état de santé ou la constitution particulière de l'individu. » (Velpeau, *Dict. cité*, t. XXII, p. 188.)

OPIUM, suc épaissi de diverses espèces du genre pavot, et surtout du PAVOT SOMNIFÈRE (*papaver somniferum*, L.), plante de la famille naturelle des papavéracées et de la polyandrie monogynie de Linné. Dans le commerce de la droguerie, on distingue les trois sortes principales suivantes d'opium : 1° *L'opium de Smyrne.* Il contient 6 à 9 pour 100 de morphine. 2° *L'opium de Constantinople.* Il contient 5 à 6 pour 100 de morphine. 3° *L'opium d'Égypte* ou *d'Alexandrie.* Il ne contient que 3 à 4 pour 100 de morphine.

L'opium a été analysé par un grand nombre de chimistes : il contient de la morphine, de la codéine, de la narcotine, de l'acide sulfurique, de l'acide méconique, un acide brun extractif, de la résine, de l'huile grasse, de la thébaïne ou paramorphine, de la méconine, de la narcéine, de la bassorine, de la gomme, du caoutchouc, du ligneux, un principe vireux

volatil, de l'albumine et des débris végétaux. (Soubeiran, *Dictionn. de méd.*, 2ᵉ édit., t. XXII, p. 212.)

Parmi les élémens que contient l'opium, il en est trois qui offrent de l'intérêt sous le rapport de la pratique de l'art de guérir : ce sont la morphine, la codéine et la narcotine.

§ I. Opium entier. *A*. Effets physiologiques. Les effets immédiats de l'opium sur l'économie se réduisent à trois chefs principaux : premièrement, il émousse et pervertit la sensibilité, provoque la somnolence ou le sommeil, et calme la douleur, quels qu'en soient le siége et la cause; secondement, il agit sur les membranes muqueuses gastro-intestinale et urinaire, et sur les muqueuses bronchiques, en diminuant la sécrétion de toutes ces surfaces exhalantes; troisièmement, il détermine la turgescence de la plupart des capillaires, augmente plus ou moins la perspiration cutanée, et provoque même une véritable diaphorèse. La médication opiacée est essentiellement fondée sur ce triple résultat, et, dans les cas même où le médecin se propose de ne mettre principalement en jeu qu'un seul de ces effets, il ne peut l'obtenir séparément des autres. Ces effets, au reste, ne sont pas toujours également constants : la propriété calmante ou narcotique est la plus remarquable, et cependant elle n'est malheureusement pas toujours certaine; il se rencontre quelques sujets sur lesquels l'opium non seulement ne produit pas d'effet sédatif, mais au contraire une excitation très prononcée, de même qu'il détermine quelquefois chez d'autres, à doses très minimes, une asthénie narcotique des plus profonde. Ces effets contraires, il faut en convenir, ne constituent que des exceptions; néanmoins, l'école italienne, faisant de l'exception même la règle générale, considère l'opium pur comme un hypersthénisant, ainsi que Brown l'avait déjà fait à la fin du siècle dernier. Écoutons M. Giacomini :

« Les opinions régnantes sur l'action de ce médicament peuvent se réduire à quatre : les uns le regardent tout simplement comme stimulant, et expliquent par cette seule action tous ses effets; les autres, comme sédatif et asthénisant; d'autres, comme calmant en général, et comme affaiblissant dans quelques cas; d'autres, enfin, comme soporifique, calmant, anti-spasmodique : cette dernière opinion compte le plus de partisans. Cette divergence d'opinions sur un médicament si usité est vraiment étonnante; il suffisait cependant d'observer attentivement l'évolution des effets de l'opium à des doses diverses chez l'homme sain, pour comprendre de suite son véritable mode d'action. Un organisme bien portant qui est soumis à des doses légères et progressives d'opium, éprouve des modifications qui dénoncent un excès d'énergie, une augmentation de la force générale, mais principalement dans les systèmes circulatoire et cérébro-spinal. Il est facile de juger par là que l'action de l'opium est hypersthénisante, vasculaire et céphalique à la fois. Cette observation simple, vraie, facile à vérifier, rend parfaitement raison de tous les effets de l'opium, quelque compliqués ou contradictoires qu'ils puissent être en apparence. Qu'arrive-t-il en effet dans ce cas? D'abord, le pouls acquiert de la fréquence, la peau devient rouge, la chaleur naturelle s'élève, la surface du corps se couvre de sueur, les yeux acquièrent une splendeur insolite, il survient de la soif et une sorte de fièvre. A un sentiment de légèreté à la tête succèdent l'hilarité et une augmentation de pénétration dans les sens, puis de l'inquiétude ; et enfin, si la quantité d'opium est continuée, le délire, la fureur, des vacillations semblables à celles de l'ivresse, l'aliénation mentale et l'apoplexie.

» Ce qui a trompé les praticiens dans l'appréciation de ces effets, ce sont : le sommeil, l'insensibilité, le calme, l'immobilité et l'espèce d'impuissance qui succèdent à l'administration de l'opium à doses élevées. Ce qui a trompé encore, ce sont : la lenteur, la disparition complète du pouls, le froid de la peau, la pâleur mortelle et les évacuations involontaires qui ont lieu après les symptômes précédens. On s'était imaginé que ces derniers phénomènes étaient d'une nature différente, et qu'ils dénotaient plutôt un état de faiblesse ou d'hyposthénie. On n'avait pas réfléchi que l'hypersthénie excessive, l'oppression des forces, en un mot, simule l'asthénie. Le sommeil, dans ce cas, n'est guère pareil à cet état de repos véritable qui restaure les forces de l'organisme, comme dans l'état normal; c'est, au contraire, une sorte d'assoupissement forcé, déterminé par un afflux excessif de sang vers l'encéphale, qui s'observe également par l'excès du vin ou d'autres substances enivrantes, et que produit aussi l'inflammation du cerveau. Quelques autres circonstances passagères ou durables agissent aussi d'une manière analogue. De la stupeur, on passe graduellement à l'insensibilité; de là au calme, à l'immobilité, à l'impuissance complète de tout le corps. Ce sont là des phénomènes naturels d'une surexcitation; il en est de même de ceux qui ont lieu du côté du cœur et de ses dépendances, tels que la lenteur excessive, la petitesse ou la disparition du pouls, la pâleur, la sueur froide, etc., qu'on observe constamment dans les empoisonnemens graves par l'opium et vers les derniers momens de la vie. Cette manière de voir est parfaitement confirmée par l'autopsie des sujets qui ont succombé à l'intoxication opiacée, tant dans notre espèce que dans celles des animaux ; elle l'est également par la nature des médicamens qu'on a de tout temps employés avec succès pour combattre cette espèce d'intoxication.

»On conclura donc avec moi : 1° que le tableau de ces effets représente l'hypersthénie à tous les degrés ; 2° que, dans le commencement de son action, l'opium donné à doses progressives est un hypersthénisant cardiaco-vasculaire et céphalique ; 3° que l'action céphalique de l'opium, cependant, est la plus saillante dans la généralité des cas, parce qu'elle porte sur l'appareil sensorial. On comprendra maintenant pourquoi la sensibilité générale, étant la première à être excitée sous l'influence de l'opium, est aussi la première à être embarrassée, oppressée, suspendue si l'action est excessive ; d'où il résulte un sommeil forcé, un calme passif, une sorte de stupeur pathologique, etc. » (Trad. de la *Pharmacologie*, p. 68.)

L'opium, à forte dose, est un poison pour tous les animaux. Peu après l'ingestion de cette substance, il survient des nausées et quelquefois des vomissemens, l'individu tombe dans un état d'affaissement et de somnolence, qui va même jusqu'au coma le plus profond ; c'est en vain qu'on l'appelle, il ne répond pas aux questions qu'on lui adresse, ou, s'il y répond, c'est hautement, par monosyllabes, et le plus souvent ses réponses sont justes. En général, il reste insensible à toute espèce de stimulation ; le sentiment de la pudeur, ordinairement si vif chez les femmes, n'existe plus. La face est pâle, l'expression de la physionomie calme, les pupilles plus souvent contractées que dilatées, presque insensibles à la lumière, ou oscillantes ; la peau fraîche, ou même froide ; le pouls est développé, dur, large, fréquent ; ou petit, serré et très accéléré. Quelques légers tremblemens ont lieu dans les membres, mais passagers. Dans certains cas, point de mouvemens convulsifs, dans d'autres, et principalement chez les jeunes enfans, convulsions générales répétées, gonflement de la face et du cou, yeux fixes, immobiles, quelquefois proéminens, ecchymosés ; distorsion de la bouche, teinte bleuâtre de la peau du corps, tension et dureté de l'abdomen, affaiblissement du pouls, respiration haute, pénible, suspirieuse, expulsion de matières visqueuses par la bouche et par le nez ; enfin, refroidissement général, pâleur cadavérique, insensibilité la plus absolue, et la mort. Si l'empoisonnement est suivi du retour à la santé, on voit, après douze, vingt-quatre ou quarante-huit heures, les symptômes diminuer graduellement : le coma devient moins profond, la chaleur de la peau se rétablit peu à peu, le pouls devient plus souple et moins fréquent ; il s'y joint une sueur générale. Le malade cherche à exécuter quelques mouvemens, il répond aux questions qu'on lui adresse ; il commence à voir les objets et les personnes qui l'environnent ; il demande à boire ; les urines, qui avaient été supprimées, se rétablissent, et le besoin d'aller à la selle se manifeste ; enfin le malade semble sortir d'un rêve, et quelquefois il regarde son sommeil comme ayant été de courte durée. (Blache, *Dict. de méd.*, 2ᵉ édit., t. XXII, p. 257.)

Lorsque l'empoisonnement est mortel, d'après M. Christison il s'écoule ordinairement de sept à douze heures entre le moment où le poison a été pris et celui où la mort a lieu. Un grand nombre de ceux qui survivent après douze heures se rétablissent, quoiqu'on cite plusieurs cas qui sont devenus funestes après un temps plus long. Quelquefois aussi la mort arrive bien plus tôt, par exemple, en six, en quatre et même en trois heures. (*On Poisons*, p. 623.)

L'examen des cadavres n'a pas beaucoup contribué à éclairer les causes organiques de la mort. En effet, les lésions qu'on rencontre alors sont très variables, et quelquefois même on ne trouve aucune altération sensible. Voici néanmoins celles qu'on a eu le plus souvent occasion de constater : engorgement des vaisseaux cérébraux et de la pie-mère, injection de la substance cérébrale, présence de gouttelettes de sang qui se montrent quand on pratique des coupes horizontales dans la pulpe nerveuse, sérosité plus ou moins abondante dans les ventricules, congestion très marquée des principaux viscères : 1° des poumons qui sont denses, serrés, plus crépitans, rouges ou violacés, imbibés d'une sérosité sanguinolente ; 2° du cœur, qui est flasque et contient, ainsi que les gros vaisseaux, du sang noir, liquide ou coagulé ; 3° des reins et du tube digestif. La rougeur de l'estomac et de l'intestin peut tenir à une injection passive survenue après la mort ; très rarement elle indique une phlegmasie, ou bien elle a été produite par quelques-uns des moyens employés pour combattre les symptômes de l'empoisonnement. (Blache, *loc. cit.*)

« La marche à suivre, dans un cas d'empoisonnement par l'opium ou ses préparations, est celle-ci : 1° Provoquer l'expulsion des restes du poison au moyen de l'eau tiède, des titillations de la luette, de l'émétique, ou même du sulfate de cuivre à petites doses. Cette indication est d'autant plus importante à remplir que le temps écoulé depuis l'ingestion du poison est moins considérable. 2° Faire prendre une dissolution de tannin, 6 gr. pour 250 gr. d'eau sucrée ou de la décoction de noix de galle, et provoquer ensuite de nouveau les vomissemens. 3° Combattre actuellement les symptômes en raison de leur nature : *A*, le narcotisme par le café administré en lavement. Soit que l'on emploie une infusion ou une décoction, on les donnera d'autant plus fortes que le sujet sera plus âgé ; mieux vaut les employer par l'anus que par la bouche, les effets en sont plus prompts ; *B*, l'eau vinaigrée, la limonade citrique, dans laquelle on aura même exprimé du suc de citron pour la rendre plus ac-

tive, seront aussi employées avec avantage. On frictionnera l'individu sur toute la surface du corps; on le stimulera, on l'excitera par tous les moyens possibles, on le forcera à marcher; en un mot, on ne l'abandonnera pas à un état de stupeur continuelle. La chaleur de la peau a-t-elle notablement diminué, et la sensibilité s'est-elle affaiblie, on appliquera des sinapismes aux mollets, sur les coude-pied; on repassera les membres avec des fers chauds, on mettra un corps chaud à la plante des pieds. Existe-t-il de la fréquence et de la dureté dans le pouls, avec des symptômes de congestion cérébrale, on saignera le malade, et il a été observé que, dans un grand nombre de cas, les saignées ont été très utiles. » (Devergie, *Médecine légale*, 2e édit., t. III, p. 624.)

Suivant M. Giacomini, l'expérience a prouvé que la saignée est le remède par excellence dans l'intoxication par l'opium, quelles que soient son intensité et sa période: il ajoute qu'elle a effectivement réussi, tant au début de l'empoisonnement, alors qu'il y avait surexcitation manifeste, qu'à une époque où les malades présentaient tous les symptômes de l'oppression, de l'impuissance, de l'apoplexie, de l'asphyxie. (*Loc. cit.*)

B. Particularités d'administration. 1° *Contre-indication.* Si l'opium est indiqué dans un grand nombre de maladies, il est contre-indiqué dans quelques autres. Ainsi, on conseille de ne pas le donner lorsque l'estomac est rempli de matières saburrales, ni dans les affections bilieuses; on ne le conseille pas non plus, et par la même raison, dans les affections fébriles avec congestion cérébrale, délire, perte de connaissance, dans les coliques violentes qui accompagnent une indigestion, dans les diarrhées ou toute autre supersécrétion, qui auraient un caractère critique, en ce sens qu'elles soulageraient le malade. On peut établir, en règle générale, que les opiacés sont contre-indiqués chez les individus disposés par leur constitution ou par leurs affections morbides aux congestions du cerveau, chez ceux qui sont atteints d'une phlegmasie franche à son début et avec une réaction fébrile très intense; chez les sujets dont l'estomac est débile, les digestions laborieuses et les évacuations alvines habituellement rares; enfin, chez ceux qui, par la faiblesse de leur constitution ou par leurs dispositions morbides, sont en proie à des sueurs excessives. Enfin, quelques médecins ont pensé qu'on devait s'abstenir de l'emploi de l'opium chez les enfans nouveau-nés; mais, ainsi que le remarque avec raison M. Guersant, cette opinion constitue en réalité une grande erreur thérapeutique, car ce médicament est tout aussi recommandable pour les individus de cet âge que pour les adultes; seulement, il faut remarquer qu'il doit être alors administré avec plus de mesure et d'attention encore que chez les sujets plus âgés, parce que le système nerveux étant très développé chez les très jeunes enfans, relativement aux autres appareils, il existe aussi chez eux une impressionnabilité beaucoup plus marquée à l'action des agens qui modifient directement les fonctions de ce système.

2° *Formes médicamenteuses et doses.* Les formes médicamenteuses sous lesquelles on emploie l'opium en thérapeutique sont excessivement variées.

Il en est de même des doses, car elles varient, non seulement suivant l'âge des individus, la nature des maladies contre lesquelles on dirige la médication, les effets plus ou moins marqués auxquels on veut donner lieu, mais encore en raison de l'espèce de préparation employée. Néanmoins, nous dirons qu'il y a des sujets très susceptibles pour ce médicament, et auxquels il ne faut en prescrire que de très petites quantités ou même pas du tout, car il les fatigue, les fait rêvasser, quelle qu'en soit la dose, surtout les femmes nerveuses. A mesure qu'on l'emploie chez un même sujet, il faut en accroître la dose, parce que l'économie s'y habitue facilement; on peut ainsi aller graduellement jusqu'à des quantités véritablement énormes. M. le docteur Charvet a observé qu'il vaut mieux fractionner les doses que de les donner en une seule fois; ainsi, il assure que 10 centigrammes donnés en deux doses, la seconde prise quand la première cesse d'agir, ont plus de force que si on les eût ingérées d'un seul coup. M. Bally a émis l'opinion que les opiacés ont plus d'action au printemps qu'aux autres époques de l'année, et que, par conséquent, on doit alors en diminuer un peu la dose.

3° *Modes d'administration.* La plupart des diverses préparations opiacées peuvent être administrées de différentes manières, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur. On les emploie extérieurement, tantôt par la méthode iatraleptique, tantôt par la méthode endermique. La première de ces deux méthodes est très favorable à l'emploi des opiacés. L'application la plus simple est celle de l'opium en poudre avec lequel on saupoudre les cataplasmes; mais l'action de cette poudre est très lente, parce qu'elle ne peut commencer à agir que lorsqu'elle est déjà dissoute par les liquides du cataplasme ou par l'humeur de la transpiration accumulée et condensée à l'état liquide; on peut, dans ce cas, activer la dissolution à l'aide d'un morceau de taffetas ciré qui s'oppose à l'évaporation insensible de la transpiration. On emploie aussi les opiacés en liniment, mais ce mode offre quelques inconvéniens, parce que les solutions vineuses et les teintures n'étant pas miscibles avec les huiles, se précipitent au fond des vases, si l'on n'a pas l'attention continuelle d'agiter le mélange. Les pommades dans lesquelles on a soin de bien incorporer les préparations

d'opium sont bien préférables et d'un usage beaucoup plus sûr. Il faut observer toutefois que l'emploi des opiacés par la méthode iatraleptique est un moyen toujours plus ou moins incertain, car il est impossible de s'assurer jamais de la quantité exacte du médicament absorbé, attendu que les conditions d'absorption de la peau varient sans cesse dans l'état de santé ou de maladie. Aussi les applications inconsidérées de laudanum sur la peau ont-elles souvent donné lieu à des accidens très graves et même à des empoisonnemens mortels, non seulement chez des enfans, mais encore chez des adultes; il est donc prudent de ne se servir de la méthode iatraleptique, pour l'application des opiacés, que lorsque tous les autres moyens d'administrer ces médicamens ne peuvent pas être mis en usage. L'administration par la méthode endermique, bien plus sûre que la précédente, est maintenant généralement répandue. On y a surtout recours dans les cas où il est nécessaire de faire cesser promptement la douleur, et toutes les fois que l'estomac ne peut supporter aucune préparation opiacée; cependant il est juste de dire qu'elle est plutôt mise en usage pour la morphine, la codéine et leurs sels, que pour les préparations d'opium proprement dites.

Le mode d'administration des opiacés à l'intérieur se fait par la bouche ou les autres orifices naturels, ou par quelques trajets fistuleux. L'ingestion par la bouche est toujours la voie la plus certaine lorsque l'estomac supporte bien les opiacés. Quand on administre l'opium de cette manière, il est essentiel de ne jamais le donner, soit au moment où l'estomac est rempli d'alimens, soit immédiatement après que la digestion stomacale est commencée, sans quoi on s'expose à troubler la digestion; on ne peut le donner de cette manière sans inconvénient que lorsqu'il est associé avec beaucoup de substances médicamenteuses excitantes, comme dans la thériaque. Il n'est pas prudent, par la même raison, d'associer, comme on le fait quelquefois, l'opium à la décoction blanche : cette mixture détermine presque toujours alors une véritable indigestion chez les sujets dont les fonctions digestives sont très affaiblies. L'administration de ces mêmes agens par le rectum et par les autres conduits naturels présente beaucoup de variations dans ses résultats, suivant que les lavemens ou les injections sont gardés plus ou moins long-temps, ou qu'ils rencontrent des corps étrangers qui s'opposent à l'absorption des liquides, comme des fèces, du pus ou de l'urine. Il est donc absolument nécessaire de débarrasser ces conduits de toutes les matières étrangères qui s'y trouvent avant d'y faire pénétrer les solutions opiacées.

L'opium est rarement administré, en thérapeutique, sous la forme de fumigations ou de masticatoires; M. Botta pense qu'on pourrait faire fumer l'opium avec avantage dans beaucoup de maladies où il est nécessaire de produire un effet sédatif peu énergique, mais soutenu, comme dans les gastralgies, l'hypochondrie, la phthisie pulmonaire, etc. (Guersant, *loc. cit.*)

C. Principales préparations usitées en thérapeutique. Ces préparations diffèrent entre elles par la nature des principes constituans de l'opium qui en font partie, et cela en raison de la nature des véhicules de dissolution que l'on a employés; nous prendrons, à l'exemple de M. Soubeiran, la nature de ces véhicules pour base des groupes que nous aurons à établir dans l'étude de ces diverses préparations.

1° *Préparations qui contiennent toute la substance de l'opium.*

a. Poudre d'opium. Cette poudre n'est guère employée seule, à moins que ce ne soit à la surface de cataplasmes.

b. Pommade. On s'en sert pour panser les plaies ou pour oindre les tumeurs, les excoriations, les pustules qui causent de vives douleurs. On l'emploie aussi en frictions sur la région épigastrique, dans la gastrodynie, la cardialgie, la colique spasmodique, l'hystérie et l'hypochondrie.

c. Suppositoire. Ce mélange a été présenté par Ellis comme trouvant son indication dans les cas où les lavemens calmans sont indiqués et où l'on ne peut, par un motif quelconque, pratiquer d'injection dans le rectum.

2° *Préparations obtenues par l'intermède de l'eau. a. Solution aqueuse.* Elle est toujours destinée à l'usage externe, et on la prescrit pour laver les ulcères et les chancres syphilitiques douloureux. On l'emploie aussi dans les cas d'affections gangréneuses, mais on doit avoir soin de diminuer la proportion de l'opium à mesure que l'irritabilité augmente.

b. Extrait. (*Extrait thébaïque, opium gommeux.*) On l'emploie surtout en pilules, à la dose de 1 à 5 centigram. Etmuller et Tralles disent avoir observé que, sous cette forme, il agit mieux sur l'estomac qu'en solution, sans doute parce que son contact y est plus prolongé.

c. Extrait privé de narcotine. M. Magendie l'a trouvé franchement narcotique dans les essais qu'il a tentés sur les animaux; dans sa pratique, il a obtenu, à l'aide de ce médicament, des succès chez des individus auxquels on avait fait prendre sans aucun résultat l'extrait d'opium ordinaire. M. Martin-Solon en a obtenu des succes aussi avantageux, et l'a vu constamment réussir chez des sujets auxquels l'injection de l'opium de Smyrne occasionnait toujours des défaillances, des nausées et de l'agitation. M. Guersant, de son côté, l'a trouvé dans sa pratique bien supérieur à tous les autres extraits d'o-

pium. On le donne en pilules à la dose de 5 à 10 centigr.

d. Extrait privé de morphine. Ce médicament a été expérimenté et par M. Magendie et par M. Martin-Solon. Le premier de ces deux praticiens s'est assuré par des expériences faites sur l'homme et sur les animaux que ce médicament conserve encore une propriété narcotique, bien moins marquée à la vérité que dans les deux extraits précédens, mais encore assez prononcée; il lui a paru que 2 décigrammes de ce produit n'équivalent pour l'activité qu'à 5 centigr. d'extrait ordinaire, ou à 2 centigram. au plus de morphine.

Les sujets auxquels M. Martin-Solon en a fait prendre s'en sont trouvés parfaitement, et quelques-uns ont éprouvé, suivant leur propre expression, un sentiment de légèreté et de liberté de tête; et, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que cet extrait, presque complétement privé de morphine, mais contenant à la vérité de la codéine et les autres principes de l'opium, a agi à la dose de 5 à 10 centigrammes tout aussi bien que l'extrait qui contient la morphine en entier.

e. Sirop. Il contient, pour chaque 30 grammes, 5 centigrammes d'extrait aqueux d'opium. Quand on l'emploie, c'est à la dose de 15 à 30 grammes, soit pur, et alors par cuillerées à café de temps en temps, soit étendu dans une potion ou une boisson appropriée.

f. Teinture d'extrait. On l'emploie assez rarement à l'intérieur, à la dose de 6 à 15 gouttes, dans une potion : on s'en sert plus souvent pour l'usage externe, soit en applications à la surface des cataplasmes, soit en frictions.

g. Pilules de cynoglosse. Ces pilules, encore fort usitées, contiennent un huitième de leur poids environ d'extrait d'opium qui en fait la base principale; mais il s'y trouve associé à d'autres substances dont l'effet ne peut être négligé, telles que les semences de jusquiame, le safran, le castoréum. (*V.* t. III, p. 237.)

3° *Préparations obtenues par l'intermède de l'alcool a. Teinture d'opium brut.* On l'emploie comme la teinture d'extrait d'opium.

b. Extrait alcoolique. On le donne comme l'extrait d'opium aqueux.

c. Elixir parégorique. L'élixir parégorique, qui a été consigné dans notre codex sous le nom de *teinture ammoniacale d'opium*, agit à la fois comme calmant et anti-spasmodique : on l'administre depuis la dose de quelques gouttes jusqu'à 1 gramme et davantage, soit pur, soit dans des potions plus ou moins composées et douées de propriétés analogues.

4° *Préparations obtenues par l'intermède du vin. a. Vin.* C'est un médicament très économique. On le prescrit à la dose de 6 à 24 gouttes dans une potion ou une boisson appropriée. A l'extérieur, on l'emploie de la même manière que la teinture alcoolique dont il a été question plus haut.

b. Vin composé. (*Laudanum de Sydenham.*) C'est une bonne préparation à employer dans les affections non inflammatoires, aussi la présente-t-on dans un très grand nombre de cas; M. Guersant la regarde comme celle qui convient le mieux dans le traitement de la gastromalacie. On la donne à la dose de 12 à 30 gouttes, dans une potion ou dans une boisson appropriée. Dans le tétanos, on l'a donnée, dit-on, jusqu'à 30 gram. (1 once) et même beaucoup plus, dans les vingt-quatre heures.

A l'extérieur, on emploie le laudanum de Sydenham de la même manière que la teinture alcoolique d'opium. On s'en sert, en outre, pour faire disparaître les taches de la cornée, et pour combattre les phlogoses chroniques des yeux dans les exaltations morbides de la sensibilité de ces organes; pour cela, on l'applique une ou deux fois par jour avec la barbe d'une plume sur la surface oculaire.

c. Vin d'opium par fermentation. (*Laudanum de Rousseau, Gouttes de Rousseau, Opium de Rousseau.*) On l'emploie exactement de la même manière que le précédent, mais à moindre dose, en raison de la proportion presque triple de l'opium qui s'y trouve contenu.

d. Extrait vineux. Les doses auxquelles on peut l'administrer sont les mêmes que pour l'extrait d'opium ordinaire.

5° *Préparations obtenues par l'intermède de l'acide acétique. a. Vinaigre.* Cette préparation, adoptée par le codex, est celle que la pharmacopée des États-Unis a donnée en remplacement des gouttes noires. (*Black-drops.*)

Le vinaigre d'opium s'emploie, à l'intérieur, à la dose de 5 à 15 gouttes dans une potion ou une boisson appropriée.

b. Extrait acétique. Ce médicament, qui portait jadis le nom d'*extrait d'opium de Lalouette*, est à peine usité aujourd'hui.

§ II. MORPHINE. Cet alcaloïde, découvert par M. Sartuerner, cristallise en aiguilles brillantes et en pyramides tronquées. Il est incolore, inodore, d'une saveur amère. Chauffé au-dessus de 100 degrés, il perd d'abord son eau de cristallisation, et devient blanc et opaque; puis à une température un peu plus élevée, il entre en fusion sans se décomposer, et reprend son opacité et son aspect cristallin par le refroidissement. Insoluble dans l'eau froide, il se dissout dans un peu moins de cent fois son poids d'eau bouillante : il est soluble dans quarante parties d'alcool anhydre froid, et dans trente parties seulement du même liquide bouillant; peu soluble ou même insoluble dans l'éther, il se dissout dans les huiles fixes et volatiles, dans la potasse, la soude, l'ammoniaque caustique, et est susceptible de s'unir au

camphre par le moyen de la fusion. Il brunit la couleur jaune de la rhubarbe et celle du curcuma, et ramène au bleu le papier de tournesol rougi par un acide. Mêlé, sous forme de poudre, avec le soluté neutre ou très-peu acide d'un sel de fer, au maximum d'oxydation, le mélange prend une belle couleur bleue. Mis en contact avec l'acide nitrique, il acquiert une couleur orangée qui passe ensuite au jaune. Il neutralise les acides et forme avec eux des sels incolores, presque tous cristallisables, inodores, d'une saveur forte, amère et désagréable, précipitable par les carbonates alcalins et par l'infusion de noix de galle, à moins que ce dernier ne soit ancien. (Cottereau, *Traité élément. de pharmacol.*, p. 449.)

La morphine et ses sels, d'après MM. Trousseau et Pidoux, conviennent dans tous les cas où l'opium lui-même est indiqué, spécialement contre les affections névralgiques et rhumatismales; seulement la morphine leur semble devoir être exclusivement réservée aux applications sur le derme dénudé, et l'opium pour l'usage interne. L'application des sels de morphine par la méthode endermique détermine d'abord sur la portion du derme dénudé une douleur assez vive, comme sur toutes les membranes muqueuses, même non enflammées; mais cette première impression produite, l'absorption se fait très rapidement, et les effets narcotiques ont lieu presqueinstantanément. Il faut observer toutefois que l'action narcotique n'est jamais plus marquée que la première fois que l'on emploie le médicament par cette méthode; en effet, elle s'affaiblit progressivement à mesure que l'on répète les applications sur la même partie, parce que l'inflammation qui s'établit à la surface du derme, et la suppuration qui en est la conséquence, modifient nécessairement la faculté absorbante de cet organe; aussi, lorsqu'il est nécessaire d'employer plusieurs jours de suite l'un de ces médicamens par la méthode endermique, il vaut mieux soulever chaque fois l'épiderme par l'action d'un vésicatoire nouveau ou celle d'un peu de pommade vésicante ou ammoniacale; néanmoins, tant qu'on ne veut produire qu'un simple effet lent et somnifère, on peut continuer long-temps l'application des sels de morphine sur la surface bien dénudée et vive d'un vésicatoire ou d'une altération produite par un caustique. Dans tous les cas, il faut, d'après M. W. Gerhard, qui s'est beaucoup occupé de ce mode d'application, placer le vésicatoire le plus près possible du siége de la douleur ou d'un centre organique, puis répandre directement et sans mélange le sel pulvérisé sur la plaie. Si on l'unit à un corps gras, à du cérat, ou qu'on en saupoudre un emplâtre ou un cataplasme, il faut en augmenter la dose, et l'effet devient néanmoins incertain. Nous ajouterons à ces notions que la morphine elle-même, vu son insolubilité, ne peut être convenablement employée par cette méthode endermique, pas plus qu'elle ne peut être administrée en lavemens, ou, par l'usage interne, sous forme de potion : la forme pilulaire et celle de poudre sont les seules qui lui conviennent. Il n'en est pas de même de ses sels, qui, en raison de leur plus ou moins grande solubilité, peuvent se prêter facilement à tous les modes possibles d'emploi.

Quant aux doses auxquelles on peut prescrire la morphine ou ses sels, elles ne doivent être, en commençant, que de 1 ou 2 centigr. qu'on répète au besoin une ou plusieurs fois dans les vingt-quatre heures. L'habitude, comme l'ont vu MM. Magendie, Bally, etc., n'en émousse que peu l'action; aussi faut-il n'en augmenter les doses qu'à quelques jours d'intervalle, ne pas dépasser en général 5 ou 10 centigrammes par jour, et en surveiller soigneusement les effets. M. Magendie conseille, d'ailleurs, lorsqu'un sel de morphine cesse de produire l'effet accoutumé, de recourir à une autre espèce de sel de la même base, qui agit alors sans qu'il soit besoin d'élever la dose comme il aurait été indispensable de le faire si on avait continué l'usage du premier.

A. MORPHINE PURE. Elle n'est guère prescrite que sous la forme pilulaire, et quelquefois aussi sous celle de poudre, associée à quelques autres substances appropriées.

B. ACÉTATE DE MORPHINE. On l'administre en pilules, en potion, etc. On trouve aussi dans les officines un sirop dont il fait la base, et qui contient 12 milligrammes par chaque 30 grammes.

C. SULFATE DE MORPHINE. Il mérite la préférence sur l'acétate, et il commence en effet à être employé assez généralement. On le donne en pilules ou en potion; on en prépare aussi un sirop qui offre les mêmes proportions que le sirop d'acétate de morphine.

D. CHLORHYDRATE DE MORPHINE. Il s'emploie de la même manière que le sulfate.

E. CHLORHYDRATE DOUBLE DE MORPHINE ET DE CODÉINE (*Sel de Gregory*). Ce sel, peu employé en France, mais très usité en Angleterre, jouit, dit-on, de propriétés plus franchement sédatives que les sels de morphine simples; on l'emploie, du reste, de la même manière que les précédens.

F. IODURE D'IODHYDRATE DE MORPHINE. D'après M. Bouchardat, il paraît posséder les propriétés narcotiques de la morphine, et ne pas avoir, comme cette dernière, et les autres préparations, l'inconvénient de diminuer l'appétit. Du reste il n'agit qu'à des doses deux fois plus considérables que la morphine et ses autres sels, et ne doit être administré à l'intérieur que sous les formes de poudre et de pilules.

G. IODURE DOUBLE DE MORPHINE ET DE ZINC. Il a été prescrit, par M. Bouchardat,

comme calmant et anti-spasmodique, sous les formes de pilules et de potion.

H. Iodure double de morphine et de mercure. Il est presque aussi énergique que l'iodure de mercure, et doit s'employer dans les mêmes cas, de la même manière et avec les mêmes précautions que ce dernier. (*V.* t. v, p. 606.)

I. Chlorure double de morphine et de mercure. Il possède les propriétés de ces deux sels, et peut être employé contre les affections syphilitiques constitutionnelles, surtout celles qui s'accompagnent de douleurs nocturnes, à la dose de 1 à 5 centigrammes progressivement, matin et soir, sous forme de pilules.

§ III. Codéine. Cette nouvelle substance alcaloïde, dont la découverte est due à Robiquet, ne diffère de la morphine que par une proportion d'oxygène en moins.

La codéine ne fait pas, après son ingestion, une impression bien décidée sur la surface gastrique; cependant les personnes qui ont actuellement l'estomac échauffé ressentent une douleur dans l'épigastre; mais la digestion n'est pas troublée, l'appétit n'est pas éteint, il ne survient pas de constipation comme il arrive après l'usage de l'opium. Cette substance agit principalement sur l'appareil de l'innervation, et M. Barbier pense que c'est sur les plexus des nerfs ganglionaires qu'elle manifeste surtout son action; quant à la modification qu'elle fait éprouver aux hémisphères cérébraux, elle est, suivant cet observateur, bien distincte de celle à laquelle la morphine donne lieu. En effet, après l'emploi de cette dernière, le sommeil est lourd et troublé par des rêvasseries fatigantes; il y a gonflement de la figure, pesanteur des paupières qui sont tombantes; les yeux paraissent sans vivacité : au réveil, les sujets sont comme étonnés et semblent chercher leurs idées, la tête est lourde, il y a de l'accablement. Avec la codéine, au contraire, le sommeil est doux et léger; les individus se réveillent avec une grande facilité, leurs yeux ont de la vivacité, quelque chose d'animé, de brillant, les paupières les découvrent complètement; la physionomie est calme et sereine; il y a volonté de causer, de rire, et fréquemment une propension à la gaieté. Lorsque cette même substance est appliquée sur la peau dépouillée de son épiderme, on ressent bien les mêmes effets locaux qu'avec les sels de morphine, de la douleur, de la chaleur, mais il ne se manifeste rien du côté de l'encéphale, comme il arrive avec ces derniers.

M. Barbier affirme que cette nouvelle base alcaline de l'opium enlève souvent des sentimens de pesanteur, des malaises que les malades rapportent au bas du sternum, des angoisses qui occupent toute la région de l'épigastre, et qui s'accompagnent de douleurs vagues et diffuses dans les côtés et dans le dos, de palpitations de cœur, d'oppression, de serrement diaphragmatique, de toux sèche, de battemens dans le ventre, de quelques soulèvemens d'estomac sans que l'appétit cesse et que les digestions soient troublées. Ces accidens peuvent offrir une grande intensité, et alors on observe en même temps de la pâleur, une altération des traits et de l'expression des yeux, des changemens fréquens dans le pouls, des refroidissemens, des mouvemens passagers de sueurs, des frémissemens dans les membres, des momens de tristesse, de terreur, des soupirs, etc. Après l'administration de la codéine dans cette espèce d'affection qui n'a point encore de rang, ni même de nom dans nos nosologies, malgré sa fréquence assez grande, on voit souvent les malades passer la main du milieu de la poitrine vers l'ombilic, pour expliquer que tout ce qu'il y avait de tendu, de pesant dans cette partie du corps est dissipé, que tout ce qu'ils y ressentaient d'efforts, de travail, de violence, n'existe plus.

M. Magendie n'admet point cette action spéciale de la codéine; d'après lui, elle est seulement un peu moins active que la morphine, et elle semble indiquée dans les mêmes cas que cette dernière, mais à dose double.

On l'emploie en médecine, sous les formes de poudre ou de pilules, à la dose de deux à dix ou quinze centigrammes. On en prépare aussi un sirop qui contient, par chaque trente grammes, dix centigrammes de codéine, et que l'on administre à la dose de huit à trente ou quarante-cinq grammes, soit pur, et alors par petites cuillerées de temps en temps, soit étendu dans une potion ou une boisson appropriée.

M. Magendie a essayé en outre l'emploi du *chlorhydrate* et du *nitrate de codéine;* il a reconnu que ces sels étaient sensiblement plus actifs que leur base, et il dit en avoir obtenu de très bons effets, surtout du chlorhydrate, dans certains cas de névralgies faciales et sciatiques qui avaient résisté à tous les autres moyens. En raison de leur activité plus grande, la dose de ces agens doit être moindre que celle de la codéine elle-même.

§ IV. Narcotine. D'après les expériences de M. Bally, cette substance n'a presque pas d'action sur l'homme; suivant M. Orfila, au contraire, elle exerce sur lui une influence stupéfiante et délétère. D'après M. Magendie, la narcotine, à la dose de 5 centigrammes, dissoute dans l'huile, produit chez les chiens une stupeur profonde, et l'animal meurt dans les vingt-quatre heures; tandis que, combinée avec l'acide acétique, elle peut être supportée jusqu'à la dose de 12 décigrammes par ces mêmes animaux qui n'en éprouvent que des mouvemens convulsifs semblables à ceux que produit le camphre.

La narcotine, peu usitée jusqu'ici comme médicament, ne mérite guère, d'après ce qui

précède, d'être expérimentée. On ne la trouve du reste indiquée comme telle que dans le *formulaire magistral* de Cadet de Gassicourt (édition de M. Bally, 1823) et dans Brera (*Ricettario clinico*; Padova, 1825): le premier mentionne une *injection narcotique* contre les névralgies de l'uretre et du vagin, où 30 centigrammes de narcotine sont associés à 6 grammes d'extrait de belladone et à un demi-litre de décoction de laitue vireuse; le second offre des bols où il en entre 12 milligrammes avec de l'huile d'amandes douces, et qui doivent être administrés de trois en trois heures, ainsi qu'une potion calmante qui en contient 5 centigrammes, pour 90 grammes d'eau de citron, à prendre par cuillerées. (Mérat et Delens, *Dict. univ. de mat. méd. et de thér.*, t. IV, p. 378.)

§ V. Appendice. Nous placerons, dans cette dernière division, deux points de l'histoire médicale des opiacés, qui n'ont pu être rangés dans les précédentes; nous voulons parler de la valeur comparative des préparations d'opium, et des recherches chimico-légales dans les cas d'empoisonnement par ces substances

A. Valeur comparative des préparations d'opium. Nous empruntons à M. Soubeiran le tableau suivant (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. XXII, p. 225) et que nous regardons comme étant d'une très haute utilité pour les praticiens.

Morphine.

1 partie de morph. cristal. équiv. à		5 cent. équiv. à
Morphine cristal.	1	5 centigr.
Sulfate de morphine.	1,25	6,25
Chlorhydr. de morph.	1,25	6,25
Acétate de morphine.	1,15	5,6
Opium brut.	14	70
Extr. aqueux d'opium.	7	35
—privé de narcotine.	6,4	32
—alcoolique d'opium.	8	40
—vineux d'opium.	8	40
—acétique d'opium.	8	40
Teint. d'opium brut.	170	8 gram.
—d'extrait d'opium.	80	4
Vin d'opium simple.	140	7
Laudan. de Sydenh.	120	6
—de Rousseau.	50	2 1/2
Vinaigre d'opium.	120	6
Teint. acéti. d'opium.	140	7
Sirop de sulf. de morph.	»	150
—dechlorhydr.de morph.	»	150
—d'acétate de morphine.	»	142

Sirop de sulfate, de chlorhydrate ou d'*acétate de morphine.*

32 grammes contiennent :

Morphine cristallisée.	1,1	centigr.
Sel de morphine.	1,2	

Opium brut.

1 partie d'opium brut équivaut à		5 cent. équiv. à
Morphine cristallisée.	0,07	3 milligr.
Opium brut.	1	5 centigr.
Extr. aqueux d'opium.	0,5	2 cent. 1/2
—privé de narcotine.	0,45	2 cent. 1/4
—alcoolique d'opium.	0,6	3
—vineux d'opium.	0,6	3
—acétique d'opium.	0,6	3
Teinture d'opium brut.	12	60
— d'extrait d'opium.	6	30
Vin d'opium simple.	10	50
Laudan. de Sydenh.	8,5	43
—de Rousseau.	3,6	18
Vinaigre d'opium.	8,5	43
Teinture acét. d'opium.	10	50

Extrait gommeux d'opium.

1 part. d'extr. gomm. d'op. équiv. à		5 cent. équiv. à
Morphine cristall.	0,15	9 milligr.
Opium brut.	2	10 centigr.
Extrait aqueux d'opium.	1	5
—privé de narcotine.	0,3	4 1/2
—alcoolique d'opium.	1,2	6
—vineux d'opium.	1,2	6
—acétique d'opium.	1,2	6
Teinture d'opium brut.	24	12 décigr.
—d'extrait d'opium.	12	60 centigr.
Vin d'opium simple.	20	1 gram.
Laudan. de Sydenh.	17	85 centigr.
—de Rousseau.	7	35
Vinaigre d'opium.	17	85
Teinture acét. d'opium.	20	1 gram.

32 grammes de sirop d'opium contiennent 5 centigrammes d'extrait d'opium.

5 centigrammes de pilules de cynoglosse contiennent 6 milligr. d'extrait d'opium.

B. Recherches chimico-légales. M. Christison propose le procédé suivant, que Barruel avait adopté, pour analyser les matières contenues dans le canal digestif des individus empoisonnés par l'opium ou les préparations qui contiennent ses deux élémens principaux, l'acide méconique et la morphine. On ouvre l'estomac et les intestins dans toute leur longueur; on les coupe par petits morceaux de trois centimètres environ. Ils contiennent ordinairement un liquide muqueux, très filant, acide, peu susceptible de filtrer; on y ajoute de l'eau aiguisée d'acide acétique; on lave avec beaucoup de soin chaque petite portion dans cette liqueur. Il en est de même des matières solides que le canal intestinal peut contenir; l'addition d'eau, aiguisée d'acide acétique, donne un peu plus de consistance aux parties liquides du tube digestif. Ces lavages sont répétés à plusieurs reprises; on filtre toutes les liqueurs qui s'écoulent à peine colorées ou légèrement colorées en jaune; on essaie alors la liqueur filtrée par l'acide nitrique et le per-sulfate de fer. Mais il est rare qu'on obtienne un résultat satisfaisant, excepté dans les cas où la préparation d'opium aurait été prise en grande quantité. On soumet alors les liqueurs à une douce chaleur que l'on porte peu à peu jusqu'à l'ébullition, et l'on évapore la matière jusqu'au point où elle se prend en gelée par le refroidissement; opération qui ne doit se terminer qu'au bain-

marie, pour éviter une décomposition de la matière animale. On traite d'abord le résidu par de l'alcool bouillant; on laisse refroidir la dissolution, puis on la filtre. Il reste dans la capsule une matière poisseuse et jaunâtre. On évapore la liqueur filtrée jusqu'à consistance sirupeuse, on l'étend d'eau et on la filtre de nouveau; alors on verse dans le liquide du sous-acétate de plomb en excès. Il se forme un précipité abondant que l'on sépare par une nouvelle filtration. On agit alors sur le précipité qui contient l'acide méconique, en le lavant d'abord, puis l'étendant d'eau, et y faisant passer un courant d'acide sulfhydrique; on sépare à l'aide d'un filtre le sulfure de plomb formé; on évapore lentement la liqueur, et on y constate la présence de l'acide méconique à l'aide d'un sel de peroxyde de fer en dissolution étendue d'eau, qui y produit une couleur rouge tirant sur le violet. La liqueur qui contient la morphine est soumise à un courant d'acide sulfhydrique, et le liquide, séparé du précipité de sulfure de plomb, est évaporé et traité par l'acide nitrique et les sels de fer aussi peu acides qu'il est possible de se les procurer. Dans les cas où les résidus sur lesquels on expérimente en dernier lieu seraient trop colorés, il faudrait chercher à les décolorer par le charbon.

Analyse de l'urine des individus empoisonnés par l'opium. On évapore l'urine dans une grande capsule, jusqu'à ce qu'elle donne une matière analogue à un extrait; on traite celui-ci par l'alcool bouillant; on évapore cette nouvelle liqueur en consistance sirupeuse; on reprend le résidu par l'eau aiguisée d'acide acétique; si la liqueur est colorée, on y verse de l'acétate de plomb; on filtre, on enlève l'excès d'acétate de plomb par l'acide sulfhydrique; on porte à l'ébullition, on filtre; on évapore à siccité, on reprend par l'alcool, et si le liquide est encore coloré, on le décolore par le charbon animal; on évapore ensuite jusqu'à cristallisation possible; le résidu est traité par l'acide nitrique et par les sels de peroxyde de fer, pour y constater la présence de la morphine. (Devergie, *Méd. lég.*, 2e édit., t. III, pag. 616.)

OPODELDOCH. (*V.* Baume.)

OR. Ce métal et ses préparations, employés à doses élevées, produisent une vive irritation des voies digestives, irritation qui peut réagir sympathiquement sur le cerveau et amener la mort, comme M. Orfila l'a observé sur des chiens. A petites doses, leur action est celle des toniques; ils stimulent l'appétit, développent de la chaleur à la peau ainsi que de la sécheresse de la bouche et du pharynx, accompagnée d'une soif intense. Il peut même survenir des vertiges, de la céphalalgie, mais ces effets se bornent là : la peau se couvre d'une sueur abondante, des urines copieuses sont rendues, et toutes les fonctions reprennent leur état normal. Ces effets, tout en décelant un médicament actif, n'expliquent d'ailleurs en aucune manière les avantages qui découlent de son administration dans les diverses maladies contre lesquelles il est usité; mais, en cela, il est comme tous les autres médicamens, dits altérans, dont l'action sur l'organisme ne peut éclairer en rien sur leur efficacité thérapeutique, à moins toutefois qu'on ne veuille attribuer cette dernière aux évacuations critiques qui suivent l'emploi des préparations aurifères, et que quelques auteurs regardent comme à peu près constantes, ce qui assimilerait le mode d'action de l'or et de ses composés à celui des sudorifiques.

On n'a jamais observé d'empoisonnement sur l'homme par les préparations d'or; mais, s'il s'en présentait, il faudrait les combattre par une solution étendue de sulfate de fer, et par des boissons douces et mucilagineuses. (A. Cazenave, *Dict. de med.*, 2e édition, t. XXII, p. 292.)

C'est à Samuel Mitchell, de New-York, et à Chrestien, de Montpellier, qu'il faut rapporter les principaux travaux sur plusieurs préparations aurifères et sur leur emploi.

Aujourd'hui, bien que la science ne se soit pas encore prononcée sur la valeur réelle de cette médication, les faits nombreux qui ont été publiés par divers auteurs, notamment par M. A. Legrand (*De l'or, de son emploi dans le traitement de la syphilis*, etc.), ne permettent guère de mettre en doute sa puissance thérapeutique. C'est particulièrement contre la syphilis, les scrofules, certaines maladies chroniques de la peau, certains états pathologiques du tube digestif, et contre l'aménorrhée, que les préparations aurifères ont été vantées.

A. Syphilis. « Les heureux résultats de l'or dans le traitement des maladies vénériennes sont aujourd'hui un fait incontestable, et le travail de M. A. Legrand contient sur ce sujet des faits très probans. Ce médecin rapporte d'abord des histoires de syphilis primitives guéries par l'administration de l'or seul. Ces véroles étaient, pour la plupart, assez graves pour qu'on ne pût logiquement attribuer la guérison à l'expectation. L'influence de l'or devient beaucoup plus évidente quand les accidens primitifs duraient depuis longtemps. Dans ce cas, on savait à quoi s'en tenir sur l'expectation; elle n'avait fait qu'empirer le mal. Ces accidens primitifs étaient tous ceux qui siégeaient dans les parties génitales ou au voisinage, tels que chancres, végétations, bubons, rhagades, fissures, etc. Enfin, des observations tout aussi nombreuses prouvent l'heureuse influence de l'or dans le traitement des accidens secondaires et constitutionnels, tels que ulcères des fosses nasales, du pharynx, du larynx, syphilides cutanées, exostoses, nécroses, caries, consomptions vénériennes.

» Quant à la blennorrhagie, elle ne paraît

pas avoir été aussi évidemment modifiée que les autres accidens vénériens ; c'est du moins ce qui résulte des observations citées par M. Legrand lui-même, quoiqu'il paraisse les trouver concluantes. Il est évident pour tout homme impartial que l'or n'a pas plus d'action que le mercure sur les flux blennorrbagiques, à moins qu'ils ne soient dus, comme il arrive quelquefois, à des ulcérations siégeant sur la membrane muqueuse du canal de l'urètre ou sur le col de l'utérus ; dans les cas de cette nature, on comprend comment, en guérissant les chancres syphilitiques, l'or guérit aussi l'écoulement qui en est la conséquence.

» On remarque assez souvent, pendant l'administration de l'or dans la vérole constitutionnelle, quelques phénomènes dont le médecin doit être instruit, s'il ne veut courir le risque de tomber dans une grave erreur thérapeutique. Il arrive en effet que, sous l'influence des préparations auriques, tous les accidens syphilitiques locaux prennent un surcroît, que même il en apparaît de nouveaux. Ces phénomènes, loin de devoir inspirer des craintes, sont plutôt désirables ; car, peu de jours après leur manifestation, on voit la maladie suivre une marche rapidement rétrograde. Il est donc bien important que le médecin se rassure, et surtout qu'il prévienne et rassure ceux qui sont confiés à ses soins.

»Parmi les avantages que les partisans de l'or reconnaissent à ce médicament dans le traitement de la syphilis primitive ou secondaire, il faut citer le suivant ; c'est que, la plupart du temps, il n'est besoin ni d'exciter les excroissances, ni de faire aucune application topique. Quelquefois pourtant on retire des avantages en pansant les ulcères de mauvais caractère avec une pommade aurique, ou en frictionnant les engorgemens syphilitiques avec cette pommade.» (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérap. et de mat. méd.*, t. II, 1re part., p. 170.)

B. Scrofules. Au milieu du siècle dernier, Lalouette avait vanté contre les scrofules trois composés chimiques dont l'or faisait la base. Chrestien a expérimenté les préparations aurifères dans les diverses formes des affections strumeuses, et en a retiré des avantages marqués. Depuis, M. Legrand et M. Duhamel en ont obtenu des succès inespérés. (V. SCROFULES.)

C. Maladies cutanées chroniques. Chrestien a employé les préparations d'or contre les dartres, M. Niel s'en est servi contre la teigne et l'éléphantiasis, et M. Cazenave a vu Biett en obtenir de très bons effets contre le *sycosis menti.* On a encore conseillé l'or et ses préparations contre l'aménorrhée et les maladies des voies digestives.

Si l'on s'en rapporte à M. Legrand, les composés aurifères peuvent à peine provoquer d'autres accidens que ceux qui sont dus à leur action irritante topique ; cependant, il est difficile de concevoir que des substances si énergiques et qui amènent tant de perturbations soient parfaitement innocentes. « Chez les sujets d'une constitution sanguine, prédisposés aux congestions cérébrales, dit M. Duhamel, on remarque quelquefois, après plusieurs mois de l'administration des préparations aurifères, des maux de tête, ou seulement de la pesanteur, des éblouissemens, de légers étourdissemens, des envies de dormir pendant toute la journée ; enfin, tous les signes d'une congestion vers le cerveau, qu'il faut combattre par des pédiluves irritans, souvent par une saignée au bras ou des sangsues à la marge de l'anus. Dans ces cas, il faut suspendre l'usage du médicament pendant quelques jours, et jusqu'à la disparition de ces accidens.

» Les sujets nerveux, ou qui ont une grande susceptibilité des organes digestifs, éprouvent aussi quelquefois des coliques légères les premiers jours de l'administration des préparations aurifères ; j'en ai même remarqué quelques-uns qui éprouvaient le même phénomène les deux ou trois premiers jours de chaque augmentation de dose ; d'autres éprouvent, peu de temps après l'ingestion du médicament, une douleur quelquefois assez vive dans la région épigastrique, ou seulement une espèce de pincement qui se fait sentir quelques instans, une demiheure ou une heure au plus. J'ai toujours prévenu le retour de ce dernier accident en faisant prendre aux malades, aussitôt après l'ingestion, un demi-verre d'eau fortement gommée. Je n'ai jamais combattu les coliques légères ; mais, dans ces cas, je suis une progression plus lente et presque insensible dans les doses du médicament. » (*Consid. prat. sur les malad. scrof. et leur trait. par les prép. d'or*, p. 46.)

Les composés auriques qui sont usités de nos jours sont les suivans :

A. Or métallique. Il n'est guère employé en thérapeutique qu'à l'état de division extrême. On emploie l'or divisé par doses croissantes de 1 centigr. à 20 centigr. par jour, soit seul, soit uni à diverses poudres, en frictions de 4 à 5 minutes sur la langue, faites le matin à jeun, en ayant soin de ne pas cracher la salive ; soit à l'intérieur, mélangé à du miel ou à des confitures non acides (le malade boit, une demi-heure après, un grand verre de petit-lait ou d'une boisson délayante), ou sous forme de tablettes ; soit enfin, en pilules, associé à divers extraits (celui de thymélée en particulier). Il s'emploie aussi à l'extérieur, ou délayé dans du sirop, à la dose de 12 décigr. par chaque 30 grammes, et alors en application sur des ulcères atoniques et indolens, ou incorporé à l'axonge, et mieux au cérat, à la dose de 8 décigr.

par chaque 30 gram., pour pratiquer des frictions sur la peau et servir aux pansemens des plaies.

B. Oxyde d'or. C'est le peroxyde de ce métal qui est employé en médecine.

Le plus ordinairement, on l'unit au sucre pour former des tablettes dont chacune en contient un demi-centigramme. On donne ces tablettes, le matin à jeun, en commençant par une ; on augmente d'une tous les cinquièmes ou huitièmes jours, et on va ainsi jusqu'à dix. Chrestien associait cet oxyde à l'extrait de garou contre les scrofules ; Gozzi le recommande spécialement dans le traitement de la syphilis compliquée de scorbut, ou dans les accidens qui suivent l'abus du mercure.

C. Stannate d'or (*pourpre de Cassius* et *d'oxyde d'or par l'étain*). Ce composé a été expérimenté contre la syphilis et autres affections lymphatiques par Chrestien. C'est celui que préfère M. Duhamel. et il l'emploie sous forme pilulaire ou incorporé dans des pastilles de chocolat, ou dans d'autres faites avec le mucilage de gomme adraganthe et le sucre.

D. Chlorure d'or. Ce sel, que l'on regarde comme la plus active de toutes les préparations auriques, a été employé à très petites doses ; mais on lui préfère généralement le suivant.

E. Chlorure d'or et de sodium. Chrestien l'unissait au double de son poids d'un mélange d'amidon, de charbon et de laque, remplacé ensuite par la poudre de réglisse ou par celle d'iris de Florence, épuisée de tout principe soluble par l'eau, l'alcool et même par l'éther ; il employait aussi les extraits de plantes fondantes, le sucre, le cérat, l'axonge. On a proposé la poudre de lycopode épuisée par l'alcool. Plusieurs auteurs l'ont administré avec des préparations mercurielles, etc. La plupart des corps, organiques surtout, étant susceptibles de le décomposer, MM. Duportal et Pelletier ont pensé qu'il fallait bannir toute espèce d'association, ne le donner qu'en poudre ou en solution dans l'eau, ou du moins n'opérer jamais les mélanges qu'au moment de l'administrer, conseil suivi par M. Niel et d'autres praticiens. On l'administre, en général, à l'intérieur par de très petites doses ; par exemple, 2 milligrammes, qu'on augmente progressivement et avec beaucoup de précaution, suivant les effets obtenus, jusqu'à 1, 2 ou même 3 centigrammes.

La solution aqueuse, à la dose de 5 centigrammes pour 180 grammes d'eau distillée, donnée par cuillerées à bouche dans une tisane appropriée, est, surtout pour les sujets peu irritables, la forme la plus commode et la plus sûre. Il en est de même de sa dissolution dans le sirop de gomme ou de salsepareille, à la dose de 2 à 3 milligrammes par chaque 30 grammes.

Pour l'usage externe, on mélange exactement 5 centigrammes du sel avec 10 à 15 centigrammes d'amidon ou de poudre d'iris.

F. Iodure d'or. Il a été employé, à l'intérieur, de la même manière que le chlorure d'or et de sodium, et aux mêmes doses que lui, par M. Pierquin, contre les affections vénériennes aiguës ou chroniques, et aussi en pommade, uni au cérat, pour le pansement des ulcères vénériens ou scrofuleux.

G. Cyanure d'or. Il a les mêmes propriétés que les autres préparations d'or, et doit s'employer comme le stannate de ce métal. Suivant Chrestien, il est moins excitant que le chlorure, et il a surtout sur ce dernier l'avantage, très précieux pour le praticien, de ne pas être décomposé par les matières organiques.

H. Fulminate d'or. Ce composé a été indiqué dans quelques anciens traités de matière médicale comme un utile diaphorétique, et comme avantageux dans les fièvres et les affections nerveuses.

Nous terminerons l'histoire médicinale de l'or et de ses composés, par l'indication, en quelques mots, de ce que le médecin légiste aurait à faire dans un cas d'empoisonnement par ces substances, pour en constater l'existence; nous prendrons pour type le chlorure d'or. La presque totalité des matières végétales ou animales, liquides ou solides, décomposant ce sel, il faudrait donc chercher à le constater, soit dans la partie liquide, soit dans le dépôt ; dans le liquide, à l'aide de l'acide sulfhydrique, qui y fera naître un précipité brun de sulfure d'or, pouvant être transformé en chlorure au moyen de l'eau régale ; dans le dépôt, soit en l'incinérant dans un creuset pour reprendre le résidu par l'eau régale, soit en le traitant par un courant de chlore gazeux, évaporant et traitant, ensuite, par l'acide sulfhydrique comme pour la partie liquide. (A. Devergie, *Médecine légale*, 2e édit., t. III, p. 586.)

ORANGER (*citrus aurantium*. L.). Arbre de la famille naturelle des hespéridées, et de la polyadelphie-icosandrie de Linné. Il est originaire de la Chine et des Indes orientales.

A. FEUILLES D'ORANGER. On les emploie en médecine comme anti-spasmodiques, stomachiques, toniques, fébrifuges, vermifuges, sudorifiques. On en fait un usage avantageux dans les affections atoniques des organes digestifs, marquées par l'inappétence, la lenteur ou l'imperfection des digestions, le développement plus ou moins abondant de gaz dans les premières voies. On s'en sert fréquemment encore dans les maladies nerveuses, et on en obtient ordinairement de bons effets dans l'hystérie, l'hypocbondrie, les convulsions, la toux spasmodique, etc.; elles paraissent, dans tous ces cas, porter sur l'organisme en général, et sur le cerveau et les nerfs principalement, une influence calmante et fortifiante en même temps.

Les feuilles de l'oranger sont ordinairement prescrites sons les formes d'infusion, de décoction et de poudre.

1° *Infusion*. C'est une tisane qui est fort employée, et on en use comme remède domestique dans une foule de circonstances, contre les douleurs d'estomac, les maux de tête, le malaise nerveux, etc. (3 ou 4 feuilles pour 1 litre d'eau.)

2° *Décoction*. Welse l'employait surtout contre l'épilepsie; il la faisait préparer avec 120 feuilles pour 600 grammes d'eau, et il ajoutait au produit très chargé de l'ébullition du vin rouge et du sucre.

3° *Poudre*. On l'emploie surtout contre les névroses et en particulier l'épilepsie, à la dose de 1 à 8 grammes et plus, en pilules, en bols ou en électuaire.

B. Fleurs d'oranger. Les formes médicamenteuses sous lesquelles on les prescrit sont celles d'infusion, d'eau distillée, de sirop et d'huile volatile.

1° *Infusion*. On la prépare avec les fleurs desséchées, à la dose de 1 à 4 grammes, par un demi-litre d'eau bouillante, et on l'administre par petites demi-tasses de temps en temps, après l'avoir convenablement édulcorée.

2° *Eau distillée*. Cette eau doit être considérée comme légèrement stimulante : cependant, quand on l'administre par cuillerées, on la voit calmer ou affaiblir manifestement les accidens que l'on nomme spasmodiques et qui tiennent à la perversion de l'influence des nerfs sur les principaux organes.

On la donne à la dose de 8 à 15 grammes et plus, soit pure, soit étendue dans une potion ou une boisson appropriée. Elle figure dans la plupart des mixtures anti-spasmodiques, dans beaucoup de composés magistraux destinés à combattre ces affections nerveuses, dans plusieurs médicamens officinaux, comme l'*élixir stomachique*, l'*eau impériale*, l'*élixir de garus*, etc. On s'en sert communément pour masquer la saveur fade ou désagréable des boissons habituelles des malades, et on l'emploie même dans les ménages pour aromatiser l'eau sucrée donnée comme digestive après les repas, ou pour l'opposer à quelques indispositions passagères.

3° *Sirop*. Il possède les propriétés de cette dernière et s'emploie dans les mêmes circonstances, à la dose de 15 à 60 grammes.

4° *Huile volatile* (*néroli*.) On l'emploie, comme anti-spasmodique, à la dose de 3 à 12 gouttes, soit en potion, soit mieux à l'état d'oléo-saccharum.

C. Fruits de l'oranger (*oranges*). 1° *Écorce*. Elle excite dans la bouche un sentiment de chaleur qui se propage jusqu'à l'estomac. Sa vertu tonique, excitante, très prononcée, l'a fait entrer dans un grand nombre de préparations composées. Elle convient dans toutes les maladies que caractérise ou accompagne la débilité des organes digestifs. Quelques auteurs l'ont vantée comme égalant le quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes; elle est du moins au nombre des médicamens qui, donnés à dose suffisante, paraissent propres à le remplacer dans celles de ces maladies où des symptômes effrayans ne forcent pas d'avoir recours de suite au moyen le plus puissant. Dans l'hypochondrie, la chlorose, l'hystérie, elle peut aussi être employée avantageusement; enfin, elle a encore été prescrite comme anthelmintique.

On l'administre sous les formes de poudre, d'infusion, de sirop, de teinture, d'alcool et d'huile volatile.

a. Poudre. On la donne, dans les différens cas qui viennent d'être mentionnés, à la dose de 2 à 8 grammes et même plus, en bols, en électuaire, ou plus simplement délayée dans une suffisante quantité d'eau ou de tout autre liquide approprié.

b. Infusion. On la donne, tiède et convenablement sucrée, par petites demi-tasses de temps en temps.

c. Sirop. On emploie ce sirop comme tonique et stomachique, à la dose de 15 à 60 grammes, même plus, soit pur, et alors par petites cuillerées de temps à autre, soit étendu dans une potion ou dans une boisson appropriée.

d. Teinture. Elle est usitée comme tonique, excitante, stomachique et cordiale, à la dose de 8 à 15 grammes, en potion ou étendue dans une boisson appropriée.

e. Alcoolat. C'est un stimulant que l'on emploie comme la teinture précédente, à la même dose et de la même manière.

f. Huile essentielle (*essence de Portugal*). Elle est usitée comme excitant, anti-spasmodique, cordial, céphalique, etc., à la dose de 3 à 12 gouttes.

2° *Suc*. Le suc délayé dans l'eau, dans la proportion de 1 ou 2 oranges pour un litre d'eau, avec addition de 60 grammes de sucre, forme une boisson tempérante, qui a reçu le nom d'*orangeade*, et que l'on administre dans les fièvres aiguës, dans les phlegmasies, et dans les ardeurs d'entrailles, etc. Les particules acides de l'orangeade irritent quelquefois les poumons et provoquent la toux, ce qui force de s'abstenir d'en faire usage dans les phlegmasies des organes de la respiration.

On prépare aussi avec le suc d'orange un sirop que l'on donne, dans les mêmes cas que l'orangeade, à la dose de 60 gram. (2 onces) et plus, étendu dans une suffisante quantité d'eau : c'est une boisson fort agréable et qui plaît généralement à tous les malades.

ORBITE (maladies de l'). Ces maladies sont, les unes intrinsèques, les autres extrinsèques, c'est-à-dire formées dans

l'orbite elle-même, ou provenant d'une des cavités adjacentes (sinus maxillaire, fosse nasale, boîte crânienne.) Il ne sera ici question que des premières.

A. Lésions traumatiques. Les fractures des parois orbitaires peuvent arriver de deux manières, de dehors en dedans ou de dedans en dehors; dans le premier cas, les parties molles extérieures sont inévitablement plus ou moins lésées, et l'on conçoit que dans l'un et l'autre cas, surtout dans le premier, la blessure peut s'étendre jusqu'au cerveau, soit primitivement, soit consécutivement, par l'effet de l'inflammation suppurante des tissus orbitaires. C'est là ce qui donne à ces lésions un très haut degré d'importance, indépendamment de leurs connexions immédiates avec le nerf optique et le globe de l'œil.

1° *Fractures péri-orbitaires.* Le pourtour de la base de l'orbite peut être fracturé soit à l'angle temporal, soit au bord sourcilier, soit au bord orbitaire inférieur, par une arme contondante ou tranchante. Dans les écrasemens du nez, l'angle orbitaire interne peut être lui-même fracturé ainsi que le canal nasal, et l'air pulmonaire franchir les fosses nasales pour s'infiltrer dans les paupières et donner lieu à l'emphysème palpébral.

» Un homme, à l'attaque des Tuileries, le 29 juillet 1830, fut atteint d'une balle à la commissure externe des paupières; le muscle temporal fut traversé, l'angle externe de l'orbite brisé et enlevé dans la profondeur d'un demi-pouce peut-être, le cerveau mis à nu; mais l'œil ne fut point endommagé. Guérison. Un autre malade a eu la même blessure, mais qui ne s'est point terminée d'une manière aussi heureuse; l'angle externe de l'orbite a été enlevé, mais l'œil s'est enflammé, a suppuré et a fini par éclater. » (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre*, t. 1, p. 218.)

Dans un autre cas, la balle a fracassé l'angle orbitaire externe; une foule d'esquilles mobiles ont été remises en place et se soudèrent; le malade guérit. (Baudens, *Blessures par armes à feu*, p. 159.) Chez un autre individu c'est le bord orbitaire inférieur qui a été fracturé et séparé en partie par l'action d'un morceau de bois; réunion à l'aide de bandelettes agglutinatives; guérison. (Mackensie.) L'hémisphère supérieur de l'orbite enfin, et la racine du nez ont été divisés complétement quelquefois par un coup de sabre porté verticalement et transversalement sur le front; on a affronté exactement les parties, et la réunion osseuse s'est opérée. (Ribes, Hennen.) Il est à peine nécessaire d'ajouter que dans plusieurs de ces cas la glande lacrymale peut être intéressée; mais c'est une circonstance peu importante.

Le traitement de ces sortes de fractures doit être dirigé d'après le principe de la réunion immédiate.

L'*emphysème* peut accompagner les fractures de l'angle orbitaire interne et celles du bord orbitaire supérieur qui pénètrent dans le sinus frontal. Dupuytren en cite plusieurs exemples. « Une femme de vingt-six ans reçut un violent coup de poing sur l'angle interne de l'œil gauche: dans les efforts qu'elle fit pour se moucher, elle eut un gonflement subit des paupières du même côté. Ce gonflement se dissipait sous l'influence des compresses trempées dans l'eau froide, et se reproduisait à chaque effort que la malade faisait pour se moucher. Compression, eau froide, repos, guérison. Dans un second cas pareil, le malade étant mort des suites d'une blessure au cerveau, on trouva à l'autopsie une fracture de la voûte orbitaire qui s'étendait jusqu'aux cellules ethmoïdales moyennes, lesquelles contenaient même encore du sang liquide. Dans nu troisième, l'emphysème palpébral avait été la conséquence d'un violent coup de planche sur le nez. Il est des cas assez rares à la vérité dans lesquels la complication en question offre des caractères assez équivoques. Un homme fit une chute sur la partie antérieure du front. Quelque temps après il se manifesta une tumeur assez volumineuse dans la région temporale. Son caractère paraissait très difficile à déterminer, lorsque, en la comprimant légèrement et la faisant graduellement cheminer vers la partie antérieure du front, je la fis disparaître tout-à-fait. Elle était le résultat du passage de l'air ouvert sous la peau. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 190.)

Les *contusions simples* des tissus mous

de la cavité orbitaire n'ont de l'importance qu'autant qu'elles déterminent une réaction inflammatoire. Le périoste orbitaire s'enflamme quelquefois à la suite de ces contusions, et cette inflammation peut donner lieu à des symptômes fâcheux. (*V.* Exostose.) On conçoit que si la phlogose du périoste va jusqu'à la suppuration, elle donnera lieu à un abcès intra-orbitaire accompagné de nécrose le plus souvent, ce qui occasionne des fistules interminables ; elle peut aussi se propager à la durc-mère. Une femme que Ballingall venait d'opérer d'un kyste intra-orbitaire, éprouva une réaction suppurative tellement vive que toutes les parties de l'orbite se gonflèrent prodigieusement ; l'œil creva, le délire se déclara et la malade mourut. Un résultat pareil a été observé par le docteur de Vincentiis, de Naples, à la suite de l'extirpation de l'œil ; d'autres faits analogues ont été observés par M. Piorry. (*Gazette médic.*, 1835, p. 281.) On comprend déjà toute l'importance de cette affection et la nécessité des saignées abondantes, coup sur coup, et des frictions mercurielles autour de l'orbite, pour juguler dès le début la marche du phlegmon orbitaire ou de la périostite suppurante.

Les *blessures par armes piquantes* qui pénètrent dans l'orbite ont moins d'importance si l'instrument ne dépasse pas cette cavité. Elles peuvent cependant atteindre le nerf optique et donner lieu à une amaurose incurable. Elles peuvent être d'ailleurs compliquées de corps étrangers, et occasionner des symptômes inflammatoires. La lésion est bien autrement grave si l'instrument pénètre dans le crâne, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

Les *armes tranchantes* ne peuvent atteindre les tissus intra-orbitaires qu'en attaquant d'abord les parois osseuses. Un homme reçut un violent coup de sabre à la région sourcilière gauche, s'étendant depuis la tempe jusqu'à la racine du nez. L'instrument divisa le frontal perpendiculairement, et pénétra dans l'orbite en coupant le muscle releveur de la paupière, sans intéresser le globe oculaire. Il en résulta un lambeau renversé sur la face, dont la plaie laissait voir à nu le globe de l'œil. Réunion des parties molles et dures ; guérison en six semaines. L'œil, cependant, devint amaurotique et la paupière supérieure resta dans l'impuissance. (Ribes.) Dans un cas analogue, le sabre a divisé les deux arcades sourcilières et intéressé les deux nerfs optiques : le sujet est resté complétement aveugle. (Marchettis.) On en trouva un troisième exemple dans la chirurgie militaire de M. Hennen.

Les *plaies par armes à feu* de l'orbite sont beaucoup plus fréquentes et plus graves. Il est rare, en effet, que le projectile borne son action dans les tissus de cette cavité. On en connaît cependant quelques exemples. Un individu fut frappé d'un coup de feu à la tempe, la balle sortit par la tempe opposée en traversant les deux cônes orbitaires et en divisant les nerfs optiques. (Heister.) Dans un autre cas, le projectile entra par l'angle caronculaire gauche et sortit à la tempe droite en perforant l'orbite et en blessant le nerf visuel de ce côté. « En 1814, à Waterloo, le général T... reçut une balle au milieu de l'orbite du côté gauche, qui déchira le globe de l'œil, et vint se fixer, en traversant la paroi orbitaire supéro-interne, au milieu des sinus frontaux. Elle y séjourna pendant douze années sans que nul accident ne vînt révéler sa présence, après lesquelles il fut réveillé une belle nuit par la presence d'un corps étranger qui lui était tombé dans le pharynx ; c'était la balle qu'il n'eut que la peine de cracher pour en être débarrassé. » (Baudens, *loco cit.*, p. 164.) Dans un autre cas rapporté par M. Baudens, une balle s'était arrêtée entre le globe de l'œil et la paroi inférieure de l'orbite ; les tissus s'étaient cicatrisés et la balle tombait sous la paupière inférieure et roulait sous les doigts comme un kyste.

« Assez souvent les sourcils sont labourés par les projectiles. D'autres fois l'arcade sourcilière elle-même est brisée et enlevée en totalité ou en partie. Ces lésions, en apparence peu graves, peuvent cependant le devenir par leur voisinage du globe de l'œil, par le tissu cellulaire lâche et abondant qu'on rencontre à la paupière supérieure, ainsi que dans la cavité orbitaire, enfin par les nerfs nombreux qu'on y remarque. » (Jobert, *Plaies par armes à feu*, p. 158.)

Des plaies de l'orbite, très légères en apparence, sont souvent suivies d'accidens mortels. C'est lorsque l'instrument a fracturé les os de cette cavité, et a pénétré dans le crâne. La science possède un très grand nombre de faits de cette nature. Un coup de fleuret boutonné, de canif, de bâton, de parapluie, a souvent produit cet effet; d'abord le blessé n'offre rien de remarquable ou qui annonce la complication grave de la blessure; mais bientôt, le deuxième, le troisième jour, un orage encéphalique se déclare, du délire avec fièvre, et le malade succombe ordinairement dans l'espace de peu de jours avec tous les symptômes d'une méningite. La *Gazette des hôpitaux* a rapporté dernièrement un cas des plus remarquables de cette espèce, il s'agit d'une blessure intra-orbitaire qui a pénétré dans le crâne et dont l'instrument est allé blesser, dans cette cavité, le nerf optique de l'autre côté. Le traitement, dans ces cas, est celui de la méningite. (*V.* ce mot.)

B. Phlegmons, Abcès et Fistules. Le tissu cellulo-graisseux et vasculaire de la fosse orbitaire est plus susceptible d'inflammation aiguë et chronique, soit conjointement à l'œil lui-même, soit séparément. Cette inflammation arrive quelquefois au degré de phlegmon et constitue une maladie grave qui peut se terminer par la mort. Nous venons de citer des cas de cette espèce. A l'autopsie on trouve que l'inflammation s'était propagée dans le crâne.

Les causes ordinaires du phlegmon des autres régions peuvent agir sur celles-ci et le produire. Les blessures de l'œil ou de l'orbite, l'érysipèle de la face (Piorry), l'insolation sont au nombre des causes les plus fréquentes de cette maladie. Nous l'avons observée chez une femme sans autre cause appréciable que la suppression des règles. A l'état chronique, le gonflement phlegmasique de l'orbite s'observe quelquefois chez les sujets atteints de vérole ancienne.

Les caractères de la maladie sont faciles à saisir, surtout lorsqu'elle est très prononcée et à l'état aigu. Le mal débute par des douleurs sourdes et des pulsations incommodes dans l'orbite et dans la tête. Un sentiment de plénitude s'adjoint et de la difficulté dans les mouvemens de l'œil. L'œil commence à sortir de l'orbite aussitôt que le gonflement se déclare : ce caractère, joint à la douleur, met déjà dans la connaissance de la maladie. Les paupières se gonflent à leur tour et deviennent rouges; l'œil perd plus ou moins la faculté visuelle; il est photophobique et plus ou moins enflammé. Il y a fièvre le plus souvent, et si le mal se propage vers le cerveau, comme dans les cas observés par M. Piorry, des symptômes encéphaliques se déclarent. Les terminaisons sont comme celles de la même maladie dans les autres régions : la résolution, la suppuration avec ou sans fistules, l'hypertrophie des tissus enflammés, et par conséquent l'exophthalmie permanente; enfin la mort si le mal se propage aux méninges.

Comme inflammation la maladie ne mérite pas un traitement différent de celui que nous avons indiqué à l'occasion du phlegmon de l'œil. (*V.* ce dernier mot.) Si elle ne se termine pas cependant par la résolution franche, si elle laisse après elle une des maladies que nous venons d'indiquer, des traitemens particuliers peuvent devenir nécessaires, selon la nature du cas.

Occupons-nous des abcès pour le moment.

Les *abcès* de la fosse orbitaire méritent un examen approfondi. Les auteurs en ont à peine parlé, bien que des observations aient été publiées à ce sujet.

« L'origine de ces abcès est tantôt dans l'orbite lui-même, tantôt dans une des cavités circonvoisines (sinus maxillaire, sinus sourcilier, nez, crâne). Dans le premier cas, la maladie est la conséquence d'un phlegmon ordinaire ou d'une lésion organique des os orbitaires (carie, nécrose), ou bien enfin de la fonte de tubercules. Dans le second, il y a toujours usure des os, et l'abcès peut être l'effet de la présence d'une tumeur ou d'une simple fusion purulente des cavités voisines. On conçoit que, dans ces dernières circonstances, l'affection orbitaire peut n'être qu'une maladie secondaire de peu d'importance. Dans deux cas observés dernièrement par M. Riberi, le pus tirait sa source du sinus frontal. (*Gazette médicale*, 1838, p. 795.)

» Lorsque l'abcès est idiopathique,

c'est-à-dire la conséquence d'un phlegmon primitif des tissus rétro-oculaires, les symptômes qui précèdent sa formation sont ceux de cette dernière maladie. Aussitôt formé, l'abcès proémine vers l'une des parois de l'orbite, et se montre au dehors avec les caractères connus de la fluctuation. S'il est la suite d'une fusion de tubercules, il offre le caractère des abcès froids; s'il se rattache à une carie ou à une nécrose, il est précédé de douleurs comme les abcès dits par congestion. Demours cependant vit l'abcès en question se déclarer presque subitement; voici le fait. Une dame, âgée de soixante ans, eut, de deux jours l'un, une fièvre très forte, qui diminua au troisième accès, lorsqu'un dépôt parut sous le tissu cutané qui recouvre le sac lacrymal. On aurait pu le prendre pour un abcès dans cette cavité, si le globe n'eût point été déplacé. Ce dépôt s'ouvrit, et il en sortit du pus. L'œil rentra graduellement, mais cet écoulement ayant diminué, le globe ressortit un peu. Tout le pansement a consisté dans une sonde d'argent laissée à demeure pour l'écoulement du pus. Une seconde ouverture se fit, le dixième jour, au-dessus de la première. La guérison a été complète et facile.

» Dans le cas où la collection purulente se rallie à une maladie d'une cavité voisine, la matière peut s'être formée aussi dans l'orbite lui-même par la propagation de la phlogose; il y a alors les mêmes symptômes que dans le cas ci-dessus. Il n'en est pas de même quand le pus a simplement fusé dans l'orbite; la tumeur se forme souvent sourdement, et on ne s'aperçoit de son existence que lorsqu'elle est déjà bien développée.

» A part les symptômes précurseurs dont nous venons de parler; à part aussi l'exorbitisme oculaire qui peut n'être quelquefois que la conséquence du gonflement des tissus de l'orbite, on peut présumer que du pus existe dans la fosse orbitaire à une sorte d'œdème des paupières. Ce caractère est commun, comme on sait, à tous les abcès profonds. Lorsque le mal est déclaré au dehors, il s'offre sous la forme d'une tumeur fluctuante entre l'œil et le rebord orbitaire, à l'angle interne ou externe, au-dessus ou au-dessous de l'organe; ce dernier est presque toujours déplacé dans un sens opposé; le volume en est variable (noisette, noix); la matière est quelquefois réductible par la compression, et fuse dans le nez ou ailleurs. Ce passage peut avoir lieu par plusieurs voies; dans un des cas de M. Riberi, la matière passait de l'orbite dans le sinus frontal, et de là dans la narine.

» Les terminaisons des abcès de l'orbite sont fort variables. Si le mal est idiopathique, il peut se terminer heureusement comme tout autre abcès, c'est-à-dire par l'ouverture et l'oblitération consécutive du foyer. Dans d'autres cas, et cela est assez fréquent, il s'y établit une fistule. Cette terminaison peut dépendre de deux causes : d'une maladie des os, ou de la position vicieuse du foyer, qui rend difficile l'écoulement de la matière. Il importe d'en bien reconnaître les conditions, car le traitement en est différent dans les deux cas. Dans d'autres circonstances, la matière se fait jour dans une cavité voisine; et il peut en résulter des effets divers, selon la voie que le pus a choisie. Chez une femme dont M. Mackenzie a dernièrement publié les détails (V. *Gazette médicale*, 1838, p 602), le pus a percé le fond de l'orbite, fusé dans le crâne et produit la mort. Dans un autre, dont les détails se trouvent dans les archives (1834, t. IV, p. 520), le mal s'est aussi terminé par la mort. A l'autopsie, on a trouvé que l'abcès de l'orbite communiquait d'un côté avec le crâne, de l'autre avec le sinus maxillaire. Si la fusion a lieu du côté de la narine ou du sinus maxillaire, la guérison spontanée peut aussi avoir lieu; quelquefois cependant cela détermine une fistule.

» Le pronostic est toujours réservé ou grave, selon les conditions particulières de l'abcès.

» Le traitement n'offre d'abord rien de particulier, si ce n'est que la tumeur doit être percée de très bonne heure, d'après les règles ci-devant exposées. On conçoit l'importance de ce précepte, en se rappelant la possibilité du passage du pus dans le crâne. Les suites exigent quelques précautions importantes, selon les conditions de la maladie. Si l'abcès est simple, on panse à l'aide d'une mèche, et l'on favorise le bourgeonnement du fond d'abord, comme dans tous les autres abcès

profonds. La conduite est la même si l'abcès est froid; seulement ici le bourgeonnement peut réclamer quelques injections détersives et stimulantes. En cas de carie ou de nécrose, la chose est différente ; il faut entretenir l'ouverture béante, favoriser l'écoulement de la matière, et attendre la guérison de l'os sous l'influence des moyens qu'on prescrit généralement contre cette dernière lésion.

» Lorsqu'une *fistule* s'y est établie, il faut, ici comme ailleurs, en examiner les conditions, et se conduire en conséquence. Je n'ai pas besoin d'entrer dans des détails que tous les chirurgiens connaissent ou doivent connaître; je dirai seulement que, dans les cas où la fistule est entretenue par la difficulté qu'éprouve le pus à s'écouler au dehors, on peut lui ouvrir une nouvelle voie dans la fosse nasale, en ébréchant la paroi osseuse correspondante, ainsi que M. Riberi l'a fait dernièrement avec succès dans un des deux cas que je viens de citer. » (Rognetta, *Cours d'ophth.*, p. 409.)

C. Orbitocèles (tumeurs de l'orbite). Des tumeurs diverses peuvent se former dans l'orbite et réclamer impérieusement les secours de l'art. Elles ont ceci de commun qu'elles s'accompagnent d'exophthalmie pour peu qu'elles aient un certain volume. Leur origine peut être dans l'orbite lui-même ou dans une cavité voisine (sinus maxillaire, sinus frontal, fosse nasale, boîte crânienne). Dans ce dernier cas, la maladie a produit d'abord des symptômes apparens du côté de ces cavités. Les tumeurs formées dans l'orbite offrent un grand nombre de variétés sous le rapport de leur nature; on en compte cinq ou six types différens, dont plusieurs fort graves.

I. *Kystes.* « Au milieu du tissu cellulaire des muscles et des autres parties contenues dans l'orbite, il se développe quelquefois une tumeur enveloppée d'une poche membraneuse, comme toutes les tumeurs enkystées qui prennent naissance dans le tissu cellulaire des autres régions du corps. Dans le plus grand nombre des cas, le volume de cette tumeur égale celui d'un œuf de pigeon; quelquefois même il le dépasse. Quant à sa composition, elle est ordinairement formée d'une substance graisseuse compacte, et quelquefois divisée dans son intérieur en deux loges ou compartimens, dont l'une renferme une matière dissoute avec des parties terreuses, et l'autre un liquide visqueux, semblable au blanc d'œuf. Enfin, dans quelques cas, la tumeur tout entière est remplie d'une sérosité liquide ou purulente. Ces tumeurs prennent ordinairement naissance sous le globe de l'œil, plus ou moins profondément dans l'intérieur de l'orbite; mais il est rare qu'elles forcent cet organe à sortir de sa cavité, sans paraître elles-mêmes à l'extérieur; le plus souvent, je le répète, elles sont situées sous le globe de l'œil, et quelquefois sur les côtés, en sorte qu'en se développant elles se font jour hors de l'orbite, repoussent la paupière inférieure, et glissent sous la joue, quelquefois dans l'étendue d'un demi-pouce. A mesure qu'elles se développent, ces tumeurs tendent nécessairement à déplacer le globe de l'œil, et, comme elles naissent, en général, au-dessous de cet organe, celui-ci est poussé en haut contre la paupière supérieure; en sorte qu'il vient un moment où la pupille ne répond plus ni par sa position, ni par sa direction, à celle du côté sain. Il est clair que, si la tumeur se dirigeait vers le nez, le globe de l'œil serait poussé vers l'angle externe des paupières *et vice versâ*. Il est à remarquer que, malgré la distension du nerf optique, malgré le changement de position du globe de l'œil, cet organe ne perd pas complétement la faculté de voir dans tous les cas. La difformité dont s'accompagne cette maladie est hideuse; mais c'est là son moindre inconvénient. D'après la complication des circonstances que nous venons d'exposer, il est aisé de prévoir les accidens concomitans : vue double des objets, écoulement continuel de larmes sur les joues, douleurs de l'œil et de la tête, ophthalmies fréquentes, impatience de la lumière, etc. » (Scarpa, *Mal. des yeux*, t. II, chap. VI.)

Les causes de la maladie en question ne diffèrent pas de celles des autres kystes en général. (*V.* Tumeurs.)

Le pronostic est variable selon les conditions de la tumeur. Si celle-ci n'est pas accompagnée d'amaurose et ne paraît pas s'étendre très en arrière, le pronostic

peut être favorable : un très grand nombre de guérisons connues autorise un pareil jugement. En général, cependant, à moins que des complications manifestes n'obligent à porter un pronostic fâcheux, on doit être réservé, car, outre que le diagnostic est souvent fort obscur, on ne peut prévoir quelles seront, relativement à l'œil, les conséquences de l'opération du kyste.

Le traitement comprend trois pratiques différentes :

1° *Ponction.* On fait bomber la tumeur du côté le plus saillant et le plus déclive, en la comprimant du côté opposé, et l'on y enfonce un bistouri pointu qui traverse la peau de la paupière et le muscle orbiculaire. Dans quelques cas, on pourrait, également, agir par la face interne de la paupière, mais le premier procédé est préférable, parce que les pansemens irriteraient trop le globe oculaire et la conjonctive si on avait opéré par la face interne. Le liquide etant écoulé, on explore la poche à l'aide d'une algalie de femme, et l'on panse en la remplissant avec une bandelette de linge fin graissée, qu'on introduit doucement en la faisant replier sur elle-même et dont on laisse l'un des bouts à l'extérieur. On provoque ainsi la suppuration, et un bourgeonnement doit oblitérer le kyste; mais le plus souvent ce traitement échoue, le kyste se remplit de nouveau, et il faut recommencer. Nous l'avons vu cependant réussir. Comme ce procédé est le plus simple et le moins douloureux de tous, on peut le mettre en pratique dans certains cas, mais il faut prévenir d'avance le malade sur la possibilité de la récidive. Ware répéta soixante-trois fois la ponction d'un kyste de l'orbite, avant d'en obtenir la guérison. Guérin de Bordeaux, cependant, a été plus heureux; une seule ponction, suivie du pansement que nous avons indiqué, a amené la guérison radicale en vingt et un jours. Dans un cas rapporté par Abernethy, le kyste a été crevé par un chirurgien en le pressant fortement avec ses doigts d'avant en arrière dans le but de s'assurer de sa mobilité : le liquide est sorti, l'œil a été repoussé dans l'orbite, et la guérison a eu lieu, comme s'il s'était agi d'un de ces kystes de la main qu'on appelle ganglions. (*The Lancet*, vol. VII, p. 13.)

2° *Excision.* « Le malade étant couché, la tête élevée et bien assujettie par un aide, l'opérateur tend, d'une main, la paupière inférieure qui recouvre la tumeur, tandis que de l'autre, armée d'un bistouri convexe, il divise transversalement la peau et le muscle orbiculaire, suivant la direction de ses fibres et de l'arcade inférieure de l'orbite. Cette incision sera prolongée un peu plus que ne semble l'exiger le volume de la tumeur, afin de faciliter l'exécution du reste de l'opération. Mais il faut bien prendre garde de ne pas blesser les parois du kyste, ni les voies lacrymales. Aussitôt que la tumeur se présente à travers les lèvres de la plaie, l'opérateur s'applique à l'isoler de toutes les parties environnantes, passe une érigne sur un de ses côtés, la saisit et la tire doucement à lui; puis, à l'aide du bistouri ou des ciseaux, il l'extirpe en emportant jusqu'à ses racines les plus profondes. Il est rare qu'en détachant son sommet de la paupière inférieure, on blesse la conjonctive, puisque cette membrane, entraînée par le globe de l'œil, hors de l'orbite, est comme renversée en dehors, et suffisamment éloignée du sommet de la tumeur pour échapper à la dissection. Il arrive quelquefois que les racines les plus profondes de cette espèce d'excroissance sont dures et coriaces. Aussi, ne saurais-je trop recommander, après son extirpation, de porter le petit doigt au fond de la plaie pour voir s'il ne reste pas encore quelques duretés; car il est indispensable de les enlever. Si, malheureusement, en saisissant la tumeur avec l'érigne, elle se rompt et se vide complétement, il ne faut pas, pour cela, perdre de vue l'objet principal de l'opération qui est d'enlever le kyste. On y parvient sûrement en suivant le procédé que nous avons décrit, quoique plus difficilement que lorsque la tumeur offre une certaine consistance, et se laisse entraîner jusqu'à l'entrée de la fosse orbitaire. » (Scarpa, *loc. cit.*)

On panse par seconde intention, et on favorise la cicatrisation du fond d'abord. L'oblitération de la plaie s'opère peu à peu par le bourgeonnement et par la rentrée de l'œil que l'on doit favoriser à l'aide d'une compression modérée, et ce n'est que quelques mois plus tard que cet

organe reprend tout-à-fait ses fonctions.

M. Velpeau avait proposé, pour l'extirpation de ces tumeurs, de fendre l'angle orbitaire externe, ce qui, selon lui, ouvrirait une large voie pour atteindre le kyste. M. Gerdy blâme ce procédé. (*Archives générales de méd.*, juillet 1835.)

Dans un cas nous avons vu Dupuytren opérer de la manière suivante :

Incision perpendiculaire vers le milieu de la paupière, de manière à former une sorte de coloboma. Dissection de deux lambeaux palpébraux, et renversement de ces lambeaux, l'un vers la tempe, l'autre vers le nez. Ablation de la tumeur *ut suprà*. Pansement par seconde intention. Plus tard, réunion des lambeaux de la paupière, comme dans le bec-de-lièvre. Ce procédé, qui peut être appliqué aux orbitocèles sous-oculaires comme aux sus-oculaires, est préférable aux précédens, surtout lorsqu'il s'agit de tumeur très volumineuse et profondément placée.

5° *Ablation de la tumeur et de l'œil.* Nous venons de rapporter un cas dans lequel cette operation a été pratiquée. Un autre cas pareil a été publié par le docteur Bushe (*The Lancet.*, juillet 1828). Elle n'est indiquée que lorsque le globe oculaire est atteint d'une affection organique. S'il offre encore sa forme, ses dimensions et sa diaphanéité naturelles, ce serait commettre une grande faute que d'extirper en même temps cet organe. Ce mode opératoire n'est applicable qu'à des cas exceptionnels. On y procède en suivant les mêmes règles que pour l'extirpation de l'œil. (*V.* ce dernier mot.)

II. *Lipomes.* On rencontre plus souvent l'hypertrophie générale de la graisse orbitaire que des tumeurs graisseuses circonscrites connues sous le nom de lipomes. Ces dernières sont très rares. On confond communément ces deux affections, elles sont cependant très distinctes au fond. La première est l'effet d'un surcroît de sécrétion normale, tandis que la seconde résulte d'une sécrétion morbide accidentelle, ayant une organisation différente de celle du tissu adipeux naturel. La première est susceptible de résolution, tandis que la seconde est inaccessible aux remèdes généraux et veut être enlevée avec le bistouri. Nous ne connaissons qu'un seul fait de lipome bien caractérisé de l'orbite.

Le 12 novembre 1829, une femme, âgée de cinquante ans, fut opérée par Dupuytren, à l'Hôtel-Dieu, pour une grosse tumeur mollasse, du volume d'un œuf de poule, sortant de la cavité orbitaire par son bord supérieur. Le mal datait de quinze ans. L'œil avait été expulsé en dehors et en bas, la cornée était opaque. Dupuytren, croyant d'abord avoir affaire à un kyste hydatique, y fit une ponction explorative qui ne fit sortir rien immédiatement. Le contenu de l'orbite, sans en exclure le globe oculaire, fut alors enlevé par le chirurgien. La dissection anatomique et l'analyse chimique de cette tumeur montrèrent qu'elle n'était qu'un véritable lipome blanc, presque transparent et pénétré d'albumine ou de matière lymphatique concrète. (Rognetta.)

Le diagnostic de l'hypertrophie de la graisse orbitaire est fort obscur. Lorsque cependant, le gonflement ne forme pas une tumeur circonscrite, appréciable au toucher, la seule indication curative qui se présente est l'emploi des résolutifs en particulier, la compression, les frictions de pommade mercurielle, le calomel intérieurement.

Le traitement du lipome proprement dit réclame l'ablation de la tumeur, qu'on doit pratiquer d'après les règles que nous venons d'exposer.

III. *Végétations sarcomateuses et cancéreuses.* Ces tumeurs offrent plusieurs variétés sous le rapport de leur structure. Les unes sont de simples sarcomes venant soit du périoste, soit de la gaîne du nerf optique ; les autres, des masses squirrheuses sécrétées dans le tissu cellulo-graisseux, comprenant ou non le nerf optique dans leur substance comme dans un anneau ; d'autres, des tumeurs encéphaloïdes. Plusieurs de ces tissus se rencontrent souvent combinés ensemble ; tels sont, par exemple, le squirrhe et le tissu encéphaloïde. J.-L. Petit a décrit à part le *sarcome ethmoïdal* qui peut aussi être rangé au nombre des tumeurs malignes de l'orbite, et nous avons décrit ailleurs les tumeurs de la glande lacrymale qui entrent aussi dans cette catégorie.

Le diagnostic de ces sortes de tumeurs

est, en général, fort obscur. On ne peut le fonder que sur des donnés générales qui trompent fort souvent, mais cette erreur n'a pas de conséquences graves, car on peut la rectifier en opérant

Dans un des cas des plus formidables de cette nature, la tumeur née dans l'orbite força les os du nez et de la mâchoire supérieure, détermina un abaissement de la voûte palatine et une projection de l'os maxillaire supérieur, puis des hémorrhagies par la fosse nasale, usa la base du crâne, entra dans cette cavité, en rongeant la selle thurcique, l'apophyse pierreuse du temporal et une partie de la circonférence du grand trou occipital et occasionna la mort, en s'étendant depuis la joue jusqu'au cerveau. (*Mém. de l'Acad. de Chir.*, t. v, in-4°, p. 212.) Heureusement ces cas sont fort rares, mais ils avertissent suffisamment de la nécessité d'opérer de très bonne heure.

Le mode opératoire est le même que pour les kystes; cependant, aussitôt que la nature de la tumeur est reconnue, il faut procéder à l'extirpation de l'œil et de tout le contenu de l'orbite. (*V.* Ail.) Il est rare que cette opération ait un succès durable. « Si le tissu cellulaire de l'orbite, dit M. Guthrie, est induré par l'inflammation et dégénéré en une tumeur squirrheuse, la seule chance bien que douteuse de salut est l'extirpation de tout le contenu de l'orbite. » (*Lectures*, etc., p. 166.)

M. Lawrence a publié les détails d'une masse squirrheuse enlevée de l'orbite, conjointement avec l'œil; le nerf optique et la sclérotique étaient impliqués dans le tissu lardacé et fort dur; l'auteur compare cette masse au cancer du sein. (*A treatise and diseases of the eye*, p. 679.) Nous avons observé un cas pareil opéré par M. Roux. L'œil avait perdu la faculté visuelle et toute son expression; il sortait énormément de l'orbite et l'on sentait derrière lui une tumeur dure qui l'avait expulsé. L'opération a été heureuse pour le moment, mais nous ignorons si le mal a récidivé plus tard. Quoi qu'il en soit, l'art n'a pas d'autre moyen efficace à opposer aux tumeurs de cette nature.

4° *Exostoses*. Les exostoses de l'orbite ne sont pas rares; elles s'engendrent sur toutes les parties de cette cavité, mais plus souvent aux parois supérieure et interne. Les deux variétés décrites ailleurs ont été aussi rencontrées dans l'orbite, savoir : les exostoses épiphysaires et les exostoses parenchymateuses. Leur volume est toujours assez considérable pour expulser le globe oculaire. Leur diagnostic est un peu moins obscur que celui des autres tumeurs, cependant on est assez souvent dans le doute jusqu'à la dénudation de leur substance à l'aide du bistouri. Il faut se hâter d'opérer ces tumeurs, de crainte que leur volume trop considérable ne les rende plus tard incurables. On commence par les découvrir en coupant les parties molles qui les couvrent sur l'endroit le plus saillant; on se conduit ensuite différemment selon les conditions de la maladie. Tous les moyens que nous avons décrits ailleurs (*V.* Exostose) sont applicables ici, nous ne les reproduirons pas; nous dirons seulement qu'on doit toujours viser à la conservation de l'œil, à moins que cet organe ne soit lui-même fort endommagé, ce qui n'est pas ordinaire.

Dans un cas, l'exostose avait le volume d'un œuf, et existait à l'angle interne de l'orbite; l'œil était projeté en dehors et pendait presque sur la joue. Brassant la découvrit, y appliqua le fer rouge, la fit suppurer, exfolier, l'œil rentra peu à peu, et le malade guérit après un traitement de quatre mois. (*Mém. de l'académie de chirur.*, t. v, in-4°, p. 170.)

Dans un autre cas, la tumeur existait aussi à l'angle interne, elle entretenait une suppuration de ce côté; l'œil sortait par l'angle externe. Le malade souffrait horriblement. Un chirurgien y pratiqua une incision dans le but de la découvrir et de la cautériser, mais une hémorrhagie abondante fit tomber le malade en défaillance, et l'on ne put achever l'opération. Plus tard, un empirique appliqua deux fois un caustique, et la tumeur finit par tomber d'elle-même. Le malade guérit; ce qui fait présumer que l'exostose était de nature épiphysaire. (Haller.)

5° *Tumeurs sanguines*. Quatre espèces de tumeurs sanguines ont été observées dans l'orbite, savoir : la dilatation anévrismale du tronc de l'artère ophthalmi-

que, l'anévrisme par anastomose ou tumeur érectile du tissu cellulo-vasculaire de l'orbite, les tumeurs mélaniques du même tissu, et enfin les épanchemens de sang dans le tissu orbitaire par hémorrhagie à la base du crâne, ou par rupture traumatique de l'artère ophthalmique.

a. La dilatation anévrismale de l'artère ophthalmique n'est pas encore généralement connue; il est même des praticiens qui en nient l'existence; et pourtant cette maladie, quoique très rare, a été constatée, le scalpel à la main, de la manière la plus positive. Elle s'accompagne des symptômes suivans : bruit sifflant et saccadé, fort incommode dans l'intérieur de la tête et de l'orbite; insomnie par suite de ce bruit. Disparition momentanée du bourdonnement par la compression de la carotide. Appréciation sensible du sifflement, en appliquant l'oreille sur la tempe du malade; exophthalmie proportionnée au volume de la tumeur; persistance de la vision jusqu'à une certaine période de la maladie. Terminaison naturelle, ordinairement par la mort. Le mal peut exister dans les deux orbites à la fois.

Un malade, traité par M. Guthrie, présentait les symptômes ci-dessus dans les deux orbites. S'étant refusé à la ligature des carotides, il succomba. L'autopsie montra une tumeur sanguine dans chaque orbite, du volume d'une noix, formée par la dilatation unique du tronc de l'artère ophthalmique. La veine de ce nom était oblitérée sur un point, et dilatée sur un autre. Les muscles intra-orbitaires atrophiés étaient d'une dureté presque cartilagineuse. (Guthrie, *Chir. opér. des yeux.*)

Scultet avait déjà publié un cas analogue qu'il avait constaté par l'autopsie (*Armamentarium*). M. Langenbecken cite plusieurs autres; un de ses malades guérit à l'aide des saignées et de la digitale. Souvent cette affection se rallie à une hypertrophie du cœur.

Ces données font déjà suffisamment pressentir que la maladie en question est parfaitement caractérisée par des signes incontestables, et qu'elle est susceptible de guérison. Le traitement médical des anévrismes est en conséquence applicable dans celui dont il s'agit. (*V.* Anévrisme.) Quant au traitement chirurgical, deux ressources se présentent : ou bien lier la carotide primitive si sa compression momentanée paraît modifier heureusement l'état de la maladie, ou bien extirper le globe oculaire et la tumeur à la fois. Dans cette méthode, on a sans doute à craindre l'hémorrhagie; mais il n'est pas difficile de l'arrêter à l'aide de la compression dans une cavité qui offre partout une résistance solide. La vision étant perdue, l'œil peut être sacrifié sans inconvénient; et, si la dilatation anévrismale s'étendait fort loin, il y a toujours indication d'opérer de la sorte, car l'artère doit s'oblitérer à la suite de l'ablation. L'expérience, au reste, n'a pas encore prononcé ni pour l'une ni pour l'autre de ces pratiques dans le cas particulier dont nous parlons.

On lit dans le *Dictionnaire des sciences médicales* l'indication d'une autre variété plus rare encore d'anévrisme. « M. Schmidler possède, dit l'auteur, une pièce d'anatomie pathologique aussi rare que curieuse, c'est l'anévrisme des artères centrales des deux yeux, chez une princesse de Baden, aveugle depuis longtemps, et pour la cécité de laquelle on avait fait venir à Fribourg, Plenk, Richter, et les premiers chirurgiens de l'Allemagne. Elle ne voyait un peu qu'en regardant en dessous, les tumeurs anévrismales comprimant les nerfs optiques. » (T. xxxv, p. 20.)

b. L'anévrisme par anastomose de l'orbite est, comme celui des autres régions, accompagné ou non de pulsations selon que son tissu est principalement artériel ou veineux. Son volume est variable d'une noix à un gros œuf ou un peu plus. Sa forme est tantôt plate et circonscrite, tantôt avec des embranchemens diversement dirigés. Dans l'un et l'autre cas, la tumeur repousse l'œil au dehors et fait saillie d'un côté ou d'un autre sous les paupières. Dans un cas opéré par M. Roux, la tumeur s'étendait de l'orbite dans la fosse temporale. Le plus souvent elle a été observée vers la paroi supérieure de l'orbite, et faisant saillie sous le sourcil et vers la racine du nez. Dans un cas cependant, opéré par Dupuytren, la tumeur

faisait saillie vers l'angle externe seulement, et l'œil était expulsé du côté du nez. Dans tous les cas, il y a exophthalmie et altération plus ou moins grande de la faculté visuelle. La tumeur est sensible à la vue et aux doigts entre l'œil déplacé et une ou deux parois de l'orbite; elle bombe sous la paupière, est plus ou moins rénitente au toucher comme les tumeurs érectiles, et présente ou non des pulsations artérielles.

Lorsqu'elles existent, ces pulsations diminuent ordinairement par la pression de la carotide. La compression immédiate peut aussi, dans la majorité des cas, faire diminuer son volume et ses battemens. Le malade accuse un sentiment de tintement, de frémissement, de bourdonnement, de susurrus fort incommode dans l'orbite et dans la tête, qui l'empêche de dormir. Ces caractères existaient dans les deux faits si célèbres de Travers et de Dupuytren mais ils manquaient en partie dans d'autres. Dans le cas opéré par Dupuytren, sur un étudiant en médecine de Versailles, la tumeur qui existait à l'angle externe ne présentait aucun battement et avait été opérée une première fois imparfaitement et sans succès. Dupuytren enleva tout le contenu de l'orbite, y compris l'organe oculaire, et le malade guérit.

Il s'agit, comme on le voit, d'une maladie grave; le pronostic doit être en conséquence réservé. Il est bon d'ajouter cependant, que, dans presque tous les cas connus jusqu'à ce jour, la guérison a été obtenue d'une manière parfaite, soit à l'aide de la ligature de la carotide primitive, soit au moyen de l'extirpation de l'œil et de la tumeur à la fois. Lorsque la tumeur est artérielle et que ses pulsations diminuent sous l'influence de la compression momentanée de la carotide, on préfère lier cette artère et comprimer ensuite la tumeur et le globe de l'œil à l'aide d'une pyramide de compresses et d'une bande: la guérison s'effectue lentement, et l'œil reprend à la longue sa position et aussi ses fonctions quelquefois. D'autres détails se rattachent à ce sujet. (*V.* Tumeur érectile.)

c. Les tumeurs mélaniques de la fosse orbitaire ont été observées plusieurs fois. Elles s'accompagnent ordinairement de la cécité complète de l'œil correspondant. Ce sont des masses noires, entrelardées de matière squirrheuse, et qui envahissent plus ou moins complétement le cône orbitaire. Dans un cas que nous avons observé, rien n'annonçait, avant l'opération, la nature de la maladie; il y avait là toutes les apparences d'une tumeur cancéreuse qui expulsait l'œil depuis longtemps. Dans d'autres cas cités par les auteurs, le diagnostic était également obscur. « La mélanose, dit M. Middlemore, a été plusieurs fois rencontrée dans l'orbite. Dans un cas où j'ai extirpé avec l'œil, le mal a récidivé, quoiqu'il eût été complétement enlevé. » (*Diseases of the eye*, t. II, p. 591.) Ce qui cause la récidive de cette maladie est moins le tissu mélanique que le tissu squirrheux qui se trouve combiné avec lui. Le traitement de cette maladie est, comme on le voit, le même que pour les tumeurs cancéreuses dont nous venons de parler.

d. La tumeur sanguine traumatique de l'orbite n'est assez souvent qu'une sorte d'ecchymose, ou le résultat d'une extravasation analogue à celle qui a souvent lieu dans les autres régions du corps. Il y a des cas cependant où le tronc de l'artère ophthalmique est blessé, et donne lieu à un véritable anévrisme. On trouve dans la *Lancette anglaise* un fait de cette nature; il s'agit d'un jeune matelot, âgé de vingt ans, qui, par suite d'une chute, éprouva une commotion cérébrale, puis une otorrhée purulente; sa vue s'est troublée, l'œil a commencé à être expulsé de l'orbite, la conjonctive à s'infiltrer de sang; enfin, une tumeur pulsatile s'est manifestée à l'angle interne supérieur de l'orbite, offrant le volume d'une noix et tous les caractères des anévrismes: M. Busk a pratiqué la ligature de la carotide primitive, et la guérison a eu lieu.

Plusieurs années plus tard, M. Busk a eu l'occasion de faire l'autopsie du corps de cet homme et de constater la rupture ancienne de l'artère ophthalmique.

ORCHITE. (*V.* Testicule.)

OREILLE (maladies de l'). Nous étudierons dans trois chapitres successifs: 1° les maladies de l'oreille externe; 2° les maladies communes à toute l'oreille; 3° les maladies de la caisse et de l'oreille in-

terne. Enfin, dans un quatrième chapitre, nous nous occuperons des opérations qui se pratiquent sur l'oreille.

I. Maladies de l'oreille externe. 1° *Plaies*. Si le pavillon de l'oreille est divisé d'une manière plus ou moins complète par un instrument tranchant, il faut se hâter de réunir les lèvres de la plaie à l'aide des bandelettes ou de la suture. Si le chirurgien n'est appelé que quelque temps après l'accident, c'est-à-dire lorsque la plaie a cessé d'être saignante, il doit, avant de réunir, en aviver les bords. On devrait encore tenter la réunion, lors même qu'un lambeau ou le pavillon tout entier aurait été complétement séparé. Il s'en faut que dans ce dernier cas l'opération réussisse toujours ; mais il ne peut rien arriver de fâcheux de cette tentative, et l'observation a plusieurs fois fait voir les ressources de la nature à cet égard.

Dans le dernier siècle, plusieurs chirurgiens, entre autres Pibrac, se sont élevés contre la suture dans le traitement des plaies du pavillon de l'oreille. Tous les chirurgiens de nos jours sont revenus de cette espèce de proscription. « S'il est vrai, dit M. Velpeau, que dans les plaies du pavillon de cet organe, les bandelettes agglutinatives, la position et un bandage suffisent parfois pour amener une bonne cicatrisation, il l'est aussi que ces moyens sont le plus souvent infidèles, et que la suture leur est infiniment supérieure. Quand on la pratique, soit à point passé, soit à surjet, soit de toute autre manière, je ne vois aucune raison de ne comprendre que la peau, et d'en placer autant de points en arrière qu'en avant afin d'éviter le cartilage comme le voulaient les anciens. Leschevin a fort bien fait sentir, et M. H. Larrey a prouvé depuis qu'il n'y a nul inconvénient à prendre toute l'épaisseur du pavillon dans les anses du fil. Toutes les plaies par instrument tranchant qui divisent de part en part l'oreille externe doivent être immédiatement réunies par la suture ; après en avoir avivé les bords, il faut traiter de la même manière les divisions anciennes en se conformant d'ailleurs aux principes indiqués pour le *bec-de-lièvre.* » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. III, p. 618.)

Si le pavillon de l'oreille est déchiré, mutilé, par un corps contondant, il faut encore tenter la réunion, mais en ayant soin de conserver le plus possible de l'organe.

2° *Brûlure*. Cette affection ne présente ici rien de spécial, si ce n'est que le chirurgien doit diriger la cicatrisation avec le plus grand soin, pour empêcher l'adhérence du pavillon à la peau du crâne, et l'occlusion de l'ouverture de la conque ou du conduit auditif.

3° *Inflammation du pavillon*. Comme il entre très peu de tissu cellulaire dans la composition du pavillon, et que d'ailleurs ce tissu est dense, serré et presque entièrement dépourvu de graisse, on comprend que l'inflammation qui s'y manifeste ne peut pas être de nature phlegmoneuse ; mais assez souvent on y voit se développer un érysipèle qui offre les caractères suivans : « Le pavillon éprouve une tension désagréable et douloureuse, prend une couleur rouge plus ou moins foncée, et devient chaud, brillant, dur et sensible à l'attouchement ; il se tuméfie tellement que les élévations et les enfoncemens qui forment l'hélix et l'anthélix sont à peine reconnaissables ; il apparaît assez souvent sur la tumeur des bulles transparentes remplies d'un liquide clair qui sèche bientôt sous la forme d'une croûte mince ; en même temps on y voit beaucoup de petits points purulens qui sèchent après l'écoulement du pus et forment une incrustation qui recouvre tout le pavillon ; la tuméfaction s'étend toujours jusque dans le conduit auditif, en retrécit considérablement le diamètre, et, en irritant les glandules sécrétoires, produit l'écoulement d'un cérumen sale et fluide ; ces symptômes sont toujours accompagnés d'une légère dysécée. »(Kramer, *Trad. franç.*, p. 72.)

Cette affection, qui ne présente d'ailleurs par elle-même aucun danger, n'exige que des soins de propreté.

On a vu la gangrène se montrer sur le pavillon de l'oreille, à la suite de la congélation ou d'une compression trop forte et prolongée. Ceci ne doit point être oublié lorsqu'on applique un bandage sur l'oreille.

Le pavillon de l'oreille est en outre sujet à des inflammations chroniques, à des ulcérations, à de petites tumeurs enkystées. Quelquefois aussi on a observé sur le lo-

bule des tumeurs fibreuses ou cancéreuses qu'il faut enlever.

Quoi qu'en ait dit Celse, depuis longtemps on ne croit plus aux fractures du cartilage de l'oreille. « Pour que cette fracture pût avoir lieu, il faudrait que le cartilage fût ossifié; cette ossification n'existe jamais, même dans l'âge le plus avancé. » (Boyer, *Traité des mal. chir.*, t. VI, p. 4.)

4° *Vices de conformation de l'oreille externe.* Ils siégent au pavillon ou au conduit auditif; ils sont congénitaux ou accidentels. Au pavillon, la difformité peut porter sur les diverses parties qui le composent; quelquefois le tragus, l'antitragus et l'anthélix sont tellement remontés sur eux-mêmes et enfoncés dans le conduit auditif, que l'ouverture de celuici peut être rétrécie au point de rendre l'ouïe très dure. En pareil cas l'usage d'un corps dilatant est rarement efficace à cause de l'élasticité des tissus. Si l'ouïe était assez fortement compromise, il vaudrait mieux, d'après le conseil de Boyer, exciser les prolongemens difformes, et ouvrir par là aux sons un passage permanent. Dans quelques cas, une ou plusieurs parties du pavillon manquent entièrement; mais ce n'est là qu'une difformité peu apparente et que le plus souvent il est facile de masquer avec les cheveux.

Cependant on a vu quelquefois le lobule avoir une longueur démesurée, et constituer une difformité réelle pour laquelle les personnes qui en sont affectées réclament les secours de l'art. En pareille circonstance il faudrait imiter la conduite de Boyer. « J'ai vu chez un jeune homme, dit ce chirurgien, cette partie (le lobule) se porter sur la joue d'une manière désagréable; j'en fis l'excision avec des ciseaux après avoir marqué d'une ligne d'encre la forme que je voulais donner à l'incision; la plaie fut guérie promptement et la difformité détruite. » (*Loco cit.*, p. 5.)

On a tenté de remédier à la destruction d'une partie plus ou moins grande du pavillon. Nous dirons quelques mots de cette opération à la fin de cet article.

5° *Imperforation et oblitération du conduit.* « Dans l'absence congénitale du pavillon, si le conduit auditif existe, il est bouché à l'extérieur par la peau qui, au lieu de s'enfoncer dans le canal, se termine en une espèce de cul-de-sac plus ou moins profond. Alors on porte dans cette cavité le bout du doigt ou une sonde mousse, on sent une certaine élasticité qui décèle l'existence du conduit auditif; il est probable, au contraire, que le canal manque complétement, si l'on sent de la résistance et de la dureté. Il est donc utile de faire une exploration attentive, afin de s'assurer de la présence ou de l'absence du conduit; car, ainsi qu'on le conçoit, une opération, ayant pour but de perforer la peau, n'amènerait aucun résultat dans le second cas. Néanmoins, même s'il est incertain, le chirurgien doit encore tenter cette opération. Pour cela, à l'aide d'un bistouri, il divise la peau au fond du cul-de-sac, ou, s'il n'y en a pas, là où doit exister naturellement le conduit; le défaut de résistance avertit qu'on pénètre réellement dans un canal; on enlève une portion de la membrane obturatrice, et l'on dilate l'orifice à l'aide d'une tente de charpie ou d'une canule, jusqu'à parfaite cicatrisation. Si l'instrument ne trouve pas de vide, même à la profondeur de quelques lignes, il faut s'arrêter, car alors il est certain qu'il y a absence congénitale du conduit.

« En d'autres cas, l'imperforation congéniale consiste en une simple membrane, placée de champ à l'orifice du canal ou à une distance plus ou moins profonde. Cette variété est moins fâcheuse que la précédente; le pavillon est alors bien développé, et le conduit existe également. Pour reconnaître la membrane, il suffit de plonger la vue dans le canal, en redressant sa courbure naturelle; mais il importe de bien s'assurer de sa situation; si elle siége à l'orifice et superficiellement, le moyen est simple pour la détruire; à l'aide d'un bistouri étroit, ou d'un petit trois-quarts, on divise la cloison, on enlève les angles de l'ouverture, et on place, comme précédemment, une tente ou une canule; mais si la cloison est profonde, voisine de la membrane du tympan, à laquelle elle est quelquefois accolée, l'opération est plus délicate. Il faut craindre alors de diviser en même temps la membrane tympanique, et le chirurgien a besoin de beaucoup d'adresse et d'habileté. C'est pour éviter cet

accident que plusieurs auteurs conseillent, au lieu du bistouri, l'emploi de la cautérisation. Leschevin, par exemple, propose de faire un morceau de nitrate d'argent dans un petit tuyau de plume, et de le porter directement sur le centre de la cloison au moyen d'une canule. On peut laisser le caustique plus ou moins de temps, et en réitérer l'application plus ou moins, selon la résistance et la densité de la membrane à détruire : Boyer et Itard adoptent cette pratique. Il est certain cependant qu'on n'est pas maître de diriger l'action du caustique. Si la cloison est adossée à la membrane du tympan, comme il paraît en exister des cas, comment se flatter de ménager constamment celle-ci, même par le caustique? je serais porté à croire que ce conseil est plutôt inspiré par la théorie que rigoureusement dicté par la pratique; et d'ailleurs, de deux choses l'une : ou l'enfant n'est pas sourd, et il ne faut rien faire alors; ou il est sourd, et on sait que même la destruction de la membrane tympanique est plutôt propre à faire disparaitre la surdité qu'à l'augmenter. Je préfère donc l'action d'un bistouri, guidé par une main prudente, à l'usage d'un caustique qui, étendant trop son effet, peut amener une inflammation de la caisse et une otite.

» Outre cette cloison congénitale qui oblitère le canal auditif, on trouve quelquefois des membranes accidentellement développées, des adhérences au pourtour de l'orifice ou dans la profondeur du canal à la suite de brûlures ou d'ulcères. Il en résulte, comme précédemment, l'imperméabilité aux ondes sonores, et par conséquent la chirurgie doit également s'en occuper. Du reste, l'indication est la même à remplir. On combinera le débridement avec l'usage des moyens dilatans.» (A. Bérard, *Dict. de méd.*, 2ᵉ éd., t. XXII, p. 554.)

6° *Rétrécissement du conduit*. Nous avons déjà dit que l'orifice du conduit auditif peut être rétréci par une dépression convergente du tragus, de l'anti-tragus et de l'anthélix. D'autres fois, le rétrécissement porte sur la longueur du canal, et alors, tantôt il est produit par une étroitesse congénitale du canal osseux, et tantôt il dépend d'un épaississement des parties molles qui le tapissent. Il est évident que, dans le premier cas, les secours de l'art sont complétement inutiles; mais dans le second, qui est d'ailleurs le plus fréquent, on peut espérer d'en triompher. Les canules, les tentes et la dilatation ont en effet réussi plusieurs fois. Mais, lorsque la maladie est ancienne, elle résiste pendant très long-temps, et quelquefois même elle ne cède qu'en partie au traitement le mieux dirigé.

7° *Accumulation du cérumen dans le conduit auditif*. C'est surtout chez les vieillards qu'on l'observe; et à cet âge plus d'une surdité, plus ou moins complète, ne reconnaît pas d'autre cause. Les enfans et les jeunes gens en sont beaucoup plus rarement atteints.

Sans parler de la surdité qu'elle occasionne, cette accumulation de cérumen peut encore donner lieu à d'autres accidens. Il importe donc d'en débarrasser les malades le plus promptement possible. Cette matière acquiert quelquefois une densité telle que son extraction peut être très difficile. En pareil cas, il faut commencer par ramollir le bouchon à l'aide d'injections dissolvantes. L'eau tiède, poussée avec une certaine force et à plusieurs reprises, est généralement employée. Cela fait, à l'aide d'une curette ou même d'un cure-oreille ordinaire, on procède à l'extraction des corps étrangers que l'on retire soit par fragmens, soit en totalité. Mais ces manœuvres doivent être faites avec la plus grande précaution, dans la crainte de perforer la membrane du tympan. Immédiatement après l'extraction complète de la matière, l'ouïe reprend toute sa perfection, pourvu toutefois qu'elle ne soit altérée par aucune autre cause.

8° *Corps étrangers*. Ce sont des corps inertes ou des corps vivans. La présence de corps vivans dans l'oreille est maintenant hors de doute. Itard en a réuni plusieurs exemples curieux dans son livre. L'opinion la plus probable est que ces animaux viennent du dehors. Tantôt ce sont de petits insectes qui pénètrent directement dans le canal auditif; tantôt des œufs sont déposés, éclosent dans le canal auditif, et même donnent lieu aux métamorphoses naturelles de l'animal. (A. Bé-

rard.) La présence de ces corps peut donner lieu à de graves accidens. Aussi, est-il important d'en débarrasser promptement les sujets. Mais, malheureusement, il n'est pas toujours facile de s'assurer de leur présence; car le plus souvent les malades ne se sont pas aperçus de leur introduction, et le chirurgien alors, ne soupçonnant pas la vraie cause du mal, rapporte à une otite ou à une affection cérébrale les accidens qu'il observe. Plusieurs observations prouvent que des injections huileuses ou de substances amères ont réussi à amener la mort de ces animaux ou leur sortie; on est même parvenu à les attirer au-dehors par des appâts, tels que du lait, pour le *perce-oreille*, de la viande pour les vers. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et l'extraction constitue assez souvent la seule ressource efficace. On pratique ordinairement cette extraction avec des pinces ou une curette appropriées. Personne n'a jamais mis en doute que des corps inertes pussent être introduits dans le conduit auditif. Les annales de la science fourmillent de faits analogues; dans le plus grand nombre des cas, la présence de ces corps donne lieu à plusieurs accidens qui peuvent même quelquefois avoir une issue fatale.

« Cependant, M. Larrey fait remarquer que, chez un militaire qu'il a saigné, le corps étranger était resté en place pendant dix ans sans produire d'accidens. Il est bon de ne pas oublier aussi que ces divers corps, qui sont tantôt un haricot, une boulette de pain, du bois, un grain de plomb, de verre, de fer, un petit caillou, une épingle, une aiguille, un caillot de sang, etc., *sortent parfois d'eux-mêmes;* ces premiers accidens passés, et après avoir produit une suppuration plus ou moins abondante, un point important à noter, surtout dans la pratique, c'est que souvent les malades ainsi que leurs parens veulent à toute force que l'oreille renferme un corps étranger, quand elle est complétement libre. Une femme épouvantée amène son enfant, âgé de cinq ans, à l'une des consultations publiques de la capitale, pour qu'on veuille lui ôter un noyau de cerise qu'il a depuis vingt quatre heures dans l'oreille. Des tentatives de tout genre, inutilement renouvelées chaque matin pendant trois jours, font naître des douleurs inouïes, de l'inflammation, de la fièvre, et lorsque, n'osant plus rien faire, l'idée vint de se demander si les organes du petit malade renfermaient réellement le noyau cherché, on s'aperçut qu'il n'en était rien. Des inconséquences pareilles ont maintes fois donné lieu aux accidens les plus graves. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 623.) On doit donc s'assurer de la présence du corps étranger avant de se livrer aux manœuvres d'extraction.

L'extraction des corps étrangers de l'oreille est quelquefois facile et d'autres fois fort difficile. Dans tous les cas, c'est une opération qui doit être faite avec les plus grandes précautions.

Voici le procédé qui est généralement employé pour les corps solides : « Le chirurgien étant assis fait placer le malade à genoux entre ses jambes, il lui maintient la tête recourbée sur sa cuisse, de telle sorte que l'oreille affectée soit exposée à la fois au jour et à la vue de l'opérateur. Des aides maintiennent le patient et préviennent tous les mouvemens.

» On commence par lubréfier le conduit avec de l'huile; puis le chirurgien attire le pavillon en haut et en arrière avec la main gauche, saisit de la main droite une curette mince qu'il engage le long de la paroi inférieure du conduit jusqu'au-delà du corps étranger, ou du moins jusqu'au-dessous, et essaie de le repousser en haut et en dehors, en se servant de la curette comme d'un levier du premier genre. On fait suivre à la curette la paroi inférieure, et ce précepte s'étend à l'introduction de tout autre instrument, pour les raisons suivantes : 1° la membrane du tympan étant oblique de haut en bas et de dehors en dedans, on peut pousser plus profondément l'instrument à la paroi inférieure, sans craindre de léser cette membrane; 2° le diamètre vertical du conduit étant plus grand que le transversal, il y a plus de chance, surtout quand on a affaire à un corps arrondi, de trouver là un vide par lequel l'instrument peut pénétrer. » (Malgaigne, *Manuel de méd. opératoire*, 3e édit., p. 450.)

Si le corps étranger est mou et volumineux, il convient de le diviser avant de procéder à son extraction.

S'il est fragile, il est à craindre que les instrumens ne le brisent, et on comprend qu'alors les fragmens pourraient donner lieu à de nouveaux accidens.

Ajoutons que si le corps étranger était tombé dans la caisse, que son extraction par l'orifice externe du canal fût impossible, non point à cause de son volume, mais bien de sa situation trop profonde, on pourrait imiter la conduite de M. Deleau qui, dans un cas analogue, réussit au moyen d'une injection fortement poussée par la trompe d'Eustache. (*Traité du cath. de la trompe d'Eustache*, etc., p. 544.)

« Les difficultés d'extraction ont été quelquefois telles qu'on s'est déterminé à inciser le conduit auditif en arrière. On ne devrait en venir à cette dernière extrémité que si les tentatives méthodiques d'extraction devenaient dangereuses par l'inflammation du canal, et s'il y avait des accidens du côté du cerveau. » (Vidal, *Traité de path. externe*, t. IV, p. 29.)

9° *Polypes*. « La peau qui tapisse l'intérieur du conduit auditif, ayant à peu près les caractères des membranes muqueuses, est sujette comme elles aux excroissances polypeuses. Ces tumeurs prennent leur origine sur un point quelconque de la surface du canal, et viennent se montrer à l'extérieur sous forme d'une saillie variable pour le volume, et qui, quelquefois, remplit toute la cavité de la conque. Leur consistance est ordinairement molle, leur couleur gris-rosée, et, si on les écrase, on les trouve infiltrées de liquide séreux; d'autres fois, elles sont dures et fermes comme les polypes fibreux des fosses nasales, et saignent au moindre contact; elles peuvent même dégénérer et devenir chancreuses; assez souvent on les rencontre dans les deux oreilles, ou bien, après avoir détruit un polype dans un des conduits, on en voit paraître un dans l'autre. Les enfans ne sont point exempts de cette maladie; M. Itard en a trouvé dans les premiers mois de la vie.

« Ces excroissances gênent l'audition, rarement elles s'accompagnent d'accidens notables; et aussi souvent les malades ne les accusent que lorsqu'elles sont très développées. Elles déterminent à la longue une légère inflammation du conduit, et un écoulement séreux ou puriforme. Il faut même savoir, dit M. Itard, que l'inflammation précède souvent le développement du polype, et en est la cause; que ces tumeurs annoncent fréquemment un état fongueux de la membrane du canal et de la caisse; aussi, la surdité persiste-t-elle quelquefois après l'ablation du polype; sous ce rapport, cette maladie est donc le symptôme d'un état plus grave. Le diagnostic se fait par l'exploration du canal, comme pour les corps étrangers. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 562.)

On a employé contre les polypes de l'oreille les mêmes moyens, les mêmes opérations dirigés contre les polypes des autres régions. Ainsi, on a cherché à les dessécher, à les cautériser, à les exciser, à les arracher et à les lier.

a. Ligature. Récemment, M. Fabrizj a insisté sur ce mode de traitement, qui est presque généralement abandonné, et qui, suivant lui, appliqué d'une certaine manière, doit produire les plus heureux résultats.

« Je me sers, dit M. Fabrizj, de plusieurs canules en argent, longues de quatre pouces, et dont le diamètre ne dépasse pas une ligne. Chaque canule contient un fil de métal qui fait anse en sortant d'une des extrémités, et qui dépasse l'autre de cinq à six pouces.

» L'extrémité des canules du côté de l'anse est divisée en deux parties égales, par une petite barre qui sépare les deux bouts du fil. L'autre extrémité de la canule porte sur sa partie latérale un petit bouton. A l'aide d'une de ces canules, j'introduis une anse dans l'oreille, et j'y engage le polype le plus près que je puis de son pédicule. Je serre un peu l'anse en tirant à moi les deux extrémités libres du fil sur lequel je fais glisser la canule, et après les avoir fixées au bouton qui se trouve à son extrémité externe, je tords le pédicule de la tumeur en tournant la canule que je tire toujours à moi. Puis, me guidant sur cette première canule, je porte une autre anse sur le polype, et la première me servant de pince, je puis faire avancer cette nouvelle anse plus près de la base de la tumeur. Alors, la première étant inutile, je l'ôte et je continue mes torsions avec la bande. Si la tu-

meur reste et ne se laisse pas détacher, je prends une autre anse qui, destinée à rester en place, est en chanvre et est portée par une petite canule en plomb qui a une ligne d'épaisseur. Lorsque l'anse parvient à être placée sur la partie du pédicule la plus rapprochée des parois du conduit, je retire la canule d'argent, et je serre fortement le fil de chanvre, en poussant la canule de plomb. Avec une forte pince, j'aplatis celle-ci sur le fil dans quelques lignes de son étendue, en dedans du conduit, et j'entretiens ainsi cette espèce de ligature. Lorsque la tumeur gêne mes manœuvres, je la coupe avec des ciseaux très minces, après avoir appliqué la première anse, et je termine l'opération de la manière indiquée. Le jour suivant, j'essaie si la tumeur se détache en exerçant sur elle quelques tractions au moyen de la canule; si la tumeur résiste, je l'arrache en exerçant de nouvelles torsions sur le pédicule. » (*Gaz. des hôpit.*)

b. Excision. Toutes les fois que l'insertion du polype peut facilement être constatée et qu'il est possible de suivre l'action de l'instrument, l'excision constitue la méthode la plus simple. On la pratique avec un petit bistouri boutonné ou avec des ciseaux légérement courbes. Il est inutile de dire de quelle manière on doit faire agir l'instrument. Il faut prendre garde de léser la caisse du tambour. Il est avantageux de cautériser la plaie avec le nitrate d'argent.

c. Arrachement. Lorsque la racine des polypes est située profondément, et ces cas sont sans contredit les plus nombreux, l'excision n'est plus possible; l'arrachement est alors la méthode le plus généralement employée. Voici le procédé décrit par Boyer : « Pour arracher un polype de l'oreille, dit ce chirurgien, on se sert d'une pince dont les branches très minces présentent à leur extrémité une ouverture oblongue, et du côté par lequel elles se touchent, une excavation sur les bords de laquelle sont pratiquées des dentelures disposées de manière que celles de l'une sont logées, quand on ferme la pince, dans les intervalles des dentelures de l'autre; c'est ce que les ouvriers appellent les pinces à *dents-de-loup*. Après s'être assuré, autant que possible, de l'endroit où le polype est attaché, de la grosseur de son pédicule, les branches de la pince étant écartées autant que le permet le diamètre du conduit auditif, on les porte dans ce conduit, on saisit le polype le plus près possible de son pédicule, ou dans ce pédicule même; ensuite on tire la pince à soi, et en tournant un peu on arrache la tumeur. Le sang qui coule aussitôt remplit l'oreille, et empêche de voir si la tumeur a été emportée en entier. On arrête l'hémorrhagie en remplissant le conduit avec de la charpie, et le lendemain ou le surlendemain, lorsqu'on enlève cette charpie, on voit s'il reste encore quelque portion du polype. » (Boyer, *loco cit.*, p. 19.)

d. Cautérisation. On ne s'en sert plus aujourd'hui que comme complément quelquefois utile des méthodes dont nous venons de parler, et encore devons-nous ajouter que son application exige ici de la part du chirurgien les plus grandes précautions.

§ II. Maladies communes à toute l'oreille. *Inflammation de l'oreille (otite).* L'inflammation de la membrane muqueuse qui s'étend depuis l'orifice du conduit auditif jusqu'à l'extrémité de la trompe d'Eustache, a reçu le nom d'*otite*, que l'on a distinguée en *otite externe* et en *otite interne*, suivant que la phlegmasie ne pénètre pas au-delà de la membrane du tambour, ou qu'elle occupe la caisse et la trompe. Cette distinction doit être conservée.

Comme toutes les autres phlegmasies, l'otite se présente sous une forme aiguë et sous une forme chronique. L'otite chronique a été décrite par plusieurs auteurs sous le titre d'*otorrhée*; et on en a admis de plusieurs formes : otorrhée *muqueuse*, *purulente*, *idiopathique*, *symptomatique*, *cérébrale primitive* et *cérébrale consécutive*. (Itard.) Nous sommes loin de blâmer ces divisions, et Itard a eu raison de les décrire dans un traité *ex professo*; mais il faut reconnaître aussi qu'on a peut-être un peu trop multiplié ces divisions, et qu'en définitive, la pratique de l'art ne perdrait rien si on les simplifiait un peu. Quoi qu'il en soit, à l'exemple des auteurs classiques modernes, nous parlerons de l'*otorrhée* en traitant de l'otite chronique.

1° *Otite aiguë.* « Cette maladie se déve-

loppe ordinairement sous l'influence des causes suivantes : la température froide et humide, l'exposition de la tête nue à un courant d'air rapide, surtout lorsque cette partie est en sueur ; la présence d'un corps étranger, du cérumen épaissi, ou d'une concrétion gypseuse dans le conduit auditif, les injections irritantes dans ce même conduit, l'emploi continu du galvanisme ou de l'électricité dirigée dans l'oreille dans le but de guérir la surdité, la disparition d'une ophthalmie, la suppression subite d'une blennorrhagie, les scrofules, la syphilis, et la propagation dans le conduit auditif de la gale, de la variole, d'une fluxion même causée par une dent cariée, et enfin d'une dartre et d'un érysipèle des parties environnantes. On la voit survenir quelquefois pendant le cours ou vers le déclin de certaines maladies aiguës, telles que les affections typhoïdes. Les sujets lymphatiques, scrofuleux, dartreux, en sont plus fréquemment atteints que les autres. » (Roche, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XII, p. 391.)

Ajoutons à toutes ces causes la propagation d'une angine qui peut s'étendre jusque dans la caisse par la trompe d'Eustache.

Les symptômes de l'otite aiguë variant suivant qu'elle est externe ou interne, il convient de les examiner séparément.

« Le malade affecté d'une otite *externe* aiguë et légère ressent d'abord une douleur peu intense, et quelquefois seulement un prurit, une démangeaison incommode. Ce symptôme augmente sous l'influence d'un mouvement imprimé au pavillon, et de ceux de la mastication, sous l'impression d'un air froid, ou par le contact de liquides trop chauds. Si l'inflammation est vive, la douleur est forte ; elle s'étend quelquefois à toute la tête, arrache des cris au malade, et peut donner lieu à des phénomènes nerveux plus ou moins graves ; fréquemment elle est lancinante, et s'exaspère par intervalles. En même temps, l'audition est altérée à un degré variable ; il y a des bourdonnemens, des sifflemens dans l'oreille. Au début, si l'on examine le conduit auditif, on le trouve rouge et injecté ; de la surface s'élèvent souvent des boutons rouges, petits et nombreux, ou rares et plus gros, qui, fréquemment, se remplissent d'un liquide séreux ; et, après leur évacuation, ils laissent des ulcérations. Vers le deuxième ou quatrième jour, quelquefois plus tôt, il s'écoule une sérosité ténue, limpide, parfois mêlée de sang, qui sort de l'oreille, et plus tard passe à l'état purulent. Cet écoulement de pus, qui est jaune ou verdâtre, inodore ou très fétide, irrite ordinairement les points du pavillon ou de la joue avec lesquels il est en contact ; il s'épaissit peu à peu, se tarit avec la fin de l'inflammation, ou persiste, l'otite devenant chronique. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 566.)

« L'otite *interne* donne lieu à des symptômes beaucoup plus intenses et plus graves que la précédente. Cela tient en majeure partie à ce que le pus produit par l'inflammation de la membrane muqueuse de la caisse, ne trouvant pas une issue facile par la trompe d'Eustache, souvent obstruée par des mucosités épaisses, ou oblitérée par le gonflement de la membrane qui participe à la phlegmasie, s'accumule dans cette cavité, et distend la membrane du tympan jusqu'à la rupture. Il se peut aussi que les violentes douleurs qui accompagnent l'otite interne soient dues à la participation du nerf auditif à l'état inflammatoire de toute la caisse. Quoi qu'il en soit, cette phlegmasie s'annonce d'abord par une douleur tensive dans l'oreille, douleur que le bruit et la mastication augmentent ; bientôt il s'y joint des bourdonnemens, de l'hémicrânie, des sifflemens douloureux, une céphalalgie qui fait dire au malade qu'il a un dépôt dans la tête, la perte du repos et du sommeil : puis l'inflammation venant à augmenter d'intensité, le pouls prend de la fréquence et de la dureté, les yeux deviennent rouges et sensibles à la lumière ; quelquefois le malade éprouve une démangeaison incommode dans le fond de la gorge, vers l'orifice de la trompe d'Eustache ; les ganglions sont tuméfiés ; des crachats épais, desséchés, quelquefois sanguinolens, sont détachés avec beaucoup de peine de l'arrière-bouche ; la membrane pituitaire est sèche, il existe de la surdité. Ces symptômes, plus intenses que ceux de l'otite externe, ne suffisent pas cependant pour caractériser

l'interne, si l'on n'y joignait les deux caractères suivans : absence de phlogose du conduit auditif, et long intervalle de temps entre l'invasion de la douleur et l'excrétion du pus. » (Roche, *loco cit.*, p. 592.)

Cette dernière remarque est facile à comprendre ; car il est évident que dans l'otite interne la matière ne peut s'épancher au dehors qu'après la rupture de la membrane du tympan. Le pus peut aussi s'écouler par la trompe d'Eustache ; mais quoique cette issue paraisse de prime abord plus facile, elle est cependant beaucoup plus rare. Itard dit même n'avoir jamais rencontré la sortie du pus par la trompe sans qu'il n'y eût également un écoulement par le conduit auditif ; cependant nous devons ajouter que quelques autres auteurs rapportent des exemples de ce genre.

Il est presque inutile de faire observer que le pronostic de l'otite externe est beaucoup moins grave que celui de l'otite interne. Dans le premier cas, la résolution de la phlegmasie en est la terminaison à peu près ordinaire, tandis que, dans le second cas, on observe presque toujours des désordres qui, non seulement compromettent les fonctions de l'organe, mais peuvent même faire périr les sujets.

« Le traitement de l'otite aiguë est celui de toutes les phlegmasies, dit M. Itard ; mais l'expérience lui a appris que la saignée générale est beaucoup plus efficace dans cette maladie que les sangsues. Il conseille en conséquence d'y avoir recours dès le début, lors même que l'inflammation est légère, afin d'en tenter la résolution, résultat que l'on doit toujours se proposer d'atteindre, en raison du danger qu'il y a pour le malade de perdre la vie. On obtient cependant quelquefois les mêmes effets des saignées locales, pratiquées derrière et tout autour des oreilles ; mais il faut pour cela appliquer les sangsues en grand nombre, et encore le soulagement qu'elles procurent n'est-il souvent que de courte durée. Toutefois, dans l'otite externe, on en retire en général de bons effets. Après l'emploi des saignées, soit générales, soit locales, les moyens de traitement diffèrent un peu, selon que l'otite est externe ou interne. Ainsi on peut espérer de résoudre la première tant qu'elle ne flue pas encore, par des injections faites avec une décoction de plantain tenant en dissolution 3 à 6 grains d'opium ; on a recours, dans le même but, à l'introduction dans le conduit auditif d'un bourdonnet de coton enveloppant 5 grains de camphre, en même temps que l'on applique un cataplasme de verveine derrière l'oreille. Mais, lorsqu'un écoulement existe déjà, il faut s'abstenir soigneusement des narcotiques, parce qu'en supprimant la sécrétion commençante, ils pourraient entraîner les plus graves accidens, et l'on doit recourir et se borner à l'emploi des adoucissans, des émolliens, des instillations de lait tiède dans le conduit auditif, de celles de décoctions de racine de guimauve miellée, de vapeurs émollientes, et de l'application de cataplasmes de farine de graines de lin sur toute l'oreille et la région temporale.

» Quant à l'otite interne, lorsque l'on n'a pu en obtenir la résolution par les saignées, il est évident que tous les moyens doivent tendre désormais à procurer la prompte issue du liquide purulent emprisonné dans la caisse, puisque c'est à sa présence, à son accumulation qu'est principalement due la persistance de la douleur. En conséquence, on essaie d'abord d'en faciliter l'écoulement par la trompe d'Eustache, en faisant gargariser le malade avec force, en lui faisant aspirer avec effort de la fumée de tabac, la bouche et les narines étant maintenues fermées avec la main, en exposant la bouche ouverte à la vapeur d'une décoction émolliente ; enfin, en poussant doucement et avec précaution des injections émollientes dans la trompe. Mais ces moyens sont presque toujours insuffisans, et pour soulager le plus promptement possible le malade dont les douleurs sont vraiment atroces, pour prévenir la surdité, qui est presque toujours la suite du séjour de la matière purulente dans la caisse, il faut se hâter de perforer la membrane du tympan. » (Roche, *loco cit.*, p. 594.)

On trouvera plus loin quelques détails sur cette opération.

2° *Otite chronique*. Elle est beaucoup plus fréquente que la précédente, à laquelle elle succède souvent ; elle peut

être considérée comme la source la plus fréquente de la surdité accidentelle.

L'otite chronique reconnaît les mêmes causes que l'otite aiguë ; les vices scrofuleux, dartreux, syphilitiques, la suppression d'une blennorrhagie, d'une leucorrhée chronique, la présence d'un corps étranger peuvent aussi lui donner naissance. La distinction de cette espèce d'otite en interne et externe est beaucoup moins importante que dans le cas précédent ; mais il est une autre division que nous suivrons ici, car elle a plus directement trait à la pratique : nous voulons parler de l'otite chronique *sèche* et de l'otite chronique *humide*, division que M. Roche a adoptée.

« Un petit nombre de symptômes, mais des symptômes caractéristiques, accompagnent l'otite chronique sèche. De là, démangeaison fréquente dans le conduit auditif; quelquefois de la douleur peu vive, en général, et revenant à des intervalles éloignés ; l'absence plus ou moins complète de la sécrétion cérumineuse ou sa conversion immédiate en écailles blanches ou d'un blanc légèrement jaunâtre, qui se détachent facilement ; l'aspect rosé vif de la membrane du conduit auditif dans quelques points de son étendue : tels sont les signes de cette affection bornée au conduit auditif externe. Lorsqu'elle s'étend à la caisse du tambour, il s'y joint une sensation difficile à décrire d'embarras dans le fond de l'oreille, quelquefois des douleurs rapides et passagères traversent la caisse; enfin, il existe toujours en même temps une diminution plus ou moins complète de l'ouie. Dans les deux cas, l'impression du froid et surtout du froid humide, le refroidissement des pieds, le café, les liqueurs, et tous les écarts de régime augmentent les accidens.

» Les symptômes de l'otite chronique *humide* consistent dans un boursouflement fongueux et uniforme du conduit auditif, accompagné d'un écoulement de matière muqueuse, dont la couleur, l'odeur et la consistance varient, comme il arrive dans toutes les phlegmasies chroniques. La quantité de cet écoulement, proportionnée en général à l'étendue de la phlegmasie, varie aussi, et souvent pendant le cours de la même maladie ; quelquefois même il se tarit tout-à-coup, soit que des croûtes et de la matière desséchée en arrêtent le cours, soit que la membrane cesse de sécréter la matière qui le fournit. Dans le premier cas il arrive, ou bien que l'écoulement se rétablit avec de vives douleurs et l'issue des croûtes ou de la matière desséchée qui s'opposaient à son cours, ou bien que la matière de cet écoulement pénètre dans la caisse du tambour, soit par une ancienne ouverture de la membrane du tympan, soit par une perforation qui s'opère sous l'influence de l'irritation que son contact développe dans cette membrane. Cette matière s'accumule alors dans toutes les cavités qui aboutissent à la caisse, et surtout dans les cellules mastoïdiennes, enflamme toutes ces parties, excite de vives douleurs, détermine une véritable suppuration et entraîne la carie de l'apophyse mastoïde ou du rocher. Dans le second cas, il s'opère une sorte de métastase de la phlegmasie ou de son produit, et des accidens divers éclatent ailleurs. Tantôt c'est une ophthalmie, tantôt un engorgement des ganglions lymphatiques du cou, ou des dartres, ou un engorgement d'un testicule, qui se déclarent ; M. Itard a observé des exemples de toutes ces métastases. Quelquefois, ainsi que l'a vu M. Lallemand, l'écoulement de l'otite alterne, soit avec des accès de rhumatisme, soit avec des catarrhes de la vessie, ou des flueurs blanches. (4e lettre des *Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances.*) Enfin, M. Itard pense aussi que la métastase peut s'opérer sur le cerveau ou sur l'une de ses enveloppes. » (*Loco cit.*, p. 396.)

Dans la description qui précède, M. Roche a supposé que l'inflammation commençait par le conduit auditif externe, et que la matière sécrétée pénétrait ensuite dans la caisse; mais comme il l'indique ensuite, la maladie peut suivre une marche contraire. Les symptômes subissent alors quelques légères modifications dans leur mode de développement. « Dans quelques cas cependant, ajoute-t-il, ces symptômes prennent une telle gravité qu'ils méritent une description particulière; voici en quoi ils consistent alors :

céphalalgie continuelle, d'abord obtuse, puis vive, lancinante et atroce; pouls dur, fréquent, et ensuite plus rare quelquefois que dans l'état de santé; rougeur des yeux, tiraillemens douloureux dans le fond de l'orbite, quelquefois contraction convulsive des muscles de la face, résultant de l'irritation du tronc du nerf facial contenu dans l'aqueduc de Fallope; tension ou empâtement du derme chevelu, sentiment de constriction sur toute la surface des os du crâne, comme s'ils ne pouvaient suffire à contenir le cerveau; quelquefois lésion des facultés intellectuelles et surtout de la mémoire; perte de l'appétit, du sommeil et des forces; enfin, douleur dans l'une des deux oreilles, avec surdité, bourdonnement, et bientôt issue de la matière purulente par le conduit auditif. M. Itard pense qu'en pareil cas l'inflammation commence par le cerveau ou ses enveloppes, et spécialement par la portion de la dure-mère qui couvre le rocher, que le pus se forme là, et qu'enfin il se fait jour dans l'oreille, en détruisant le rocher et successivement les parties qui lui font obstacle; et c'est là ce qui a fait imposer à cette série d'accidens le nom d'*otorrhée cérébrale primitive*. Mais il est évident que les symptômes que nous venons de décrire appartiennent davantage à la phlegmasie de l'oreille qu'à celle du cerveau et de ses enveloppes, que les phénomènes cérébraux qui s'y joignent sont consécutifs, que la carie a précédé la formation du pus et n'en est pas l'effet. M. Lallemand a mis ces faits hors de toute contestation.» (Roche, *loco cit.*, p. 597.)

Ajoutons que la proximité du rocher et du cerveau rend parfaitement compte de tous les accidens graves et souvent mortels qui ont été notés par les auteurs.

On le voit, l'otite *sèche* diffère essentiellement de l'otite *humide* sous le rapport de la symptomatologie. Il en est de même du pronostic et du traitement.

L'otite chronique *sèche* est quelquefois longue à guérir, mais ordinairement on en triomphe. L'otite chronique *humide*, au contraire, est, dans la majorité des cas, une maladie grave, comme il est facile de s'en convaincre d'après ce qui a été dit plus haut.

M. Roche a donné un bon résumé du traitement que réclament ces deux espèces d'otites chroniques. Nous allons encore transcrire ce passage, qui n'est d'ailleurs que l'expression des principes thérapeutiques adoptés par M. Itard.

« Des applications de sangsues ou de ventouses scarifiées, fréquemment répétées derrière les oreilles malades, des vésicatoires volans, nombreux et successifs, autour des mêmes parties, des injections émollientes dans le conduit auditif, quelques légers purgatifs administrés de temps en temps, l'usage d'une tisane amère, de houblon par exemple, un régime doux, l'abstinence du vin pur, du café et des liqueurs spiritueuses, des précautions contre le froid de la tête, des oreilles et des pieds triomphent en général avec le temps de l'otite chronique sèche. Il est rare que l'on soit obligé de recourir à des moyens plus énergiques, tels que les cautères ou les moxas derrière les oreilles et le séton à la nuque. Cependant quand la maladie résiste aux premiers il ne faut pas balancer à employer ceux-ci. Lorsque cette otite est de nature dartreuse, ce qui arrive fréquemment, on doit ajouter l'emploi des sulfureux à l'intérieur et en bains au traitement précédemment indiqué.

» On obtient difficilement la guérison de l'otite chronique *humide*, il faut surtout beaucoup de temps et une grande persévérance pour arriver à ce résultat. Voici, d'après M. Itard, comment doit en être dirigé le traitement : on doit commencer d'abord par mettre pendant quelque temps le malade à l'usage des sucs d'herbes, à la dose de deux verres tous les matins; et donner en même temps pour boisson une infusion amère de chicorée à laquelle on ajoute une demi-once de tartrate de potasse par pinte. On remplace ensuite cette tisane par une infusion de quinquina, et de temps à autre on fait prendre des pilules de Backer, jusqu'à effet purgatif. Après trois, quatre et même six mois de ce traitement, on passe aux moyens locaux; on fait donc d'abord raser, frictionner et envelopper la tête d'une calotte de taffetas gommé; puis on place à la nuque un séton que le malade doit conserver long-temps encore après la cessation de l'écoulement. Si cet exutoire de-

vient trop douloureux, on le retire et l'on convertit ses deux ouvertures en cautères. Ce n'est qu'après la pose du séton que l'on peut commencer les injections dans l'oreille avec quelque sécurité; on les fait d'abord avec de l'eau tiède, simple ou tout au plus miellée; puis, si l'écoulement diminue sans qu'il survienne de maux de tête ni de malaise, on les pratique avec une décoction de feuilles de patience sauvage dans laquelle on fait fondre un sixième en poids de miel rosat, ou bien avec le suc de la petite joubarbe cuite; enfin, lorsqu'il diminue de plus en plus sans accidens d'aucune espèce, on ajoute à ces décoctions, soit vingt-quatre grains d'alun par pinte, soit deux onces de *collyre de Lanfranc*. Les eaux de Barèges et de Balaruc peuvent remplacer quelquefois les liquides précédens.

» M. Itard recommande les plus grandes précautions dans l'emploi des injections : elles peuvent, dit-il, supprimer tout-à-coup l'écoulement et produire les plus graves accidens. Il faut surtout s'en méfier dans toutes les otites accompagnées de céphalalgie, si ce symptôme augmente chaque fois que l'écoulement diminue. Lorsque, par l'effet d'un coup d'air froid, d'une indigestion, d'une forte impression morale, ou d'injections astringentes prématurément employées, l'écoulement vient à se supprimer, le savant praticien qui nous sert de guide conseille, comme le moyen le plus efficace pour le rappeler, d'appliquer sur l'oreille et toute la partie laterale de la tête un pain sortant du four et dépouillé de sa croûte du côté où on l'applique. Ce médecin fait renouveler cette application toutes les trois heures, et injecter chaque fois dans le conduit auditif une dissolution de trois grains de deuto-chlorure de mercure dans huit onces d'eau tiède; il conseille aussi sur l'oreille l'application d'une ventouse. Il est évident que, lorsque l'écoulement est arrêté par un obstacle mécanique, tel que des croûtes purulentes ou des esquilles, ce dont on doit toujours s'assurer en examinant le conduit auditif, c'est à enlever cet obstacle que le médecin doit s'appliquer.

» On obtient d'excellens effets d'injections par la trompe d'Eustache, surtout dans les cas où la caisse est obstruée, mais il faut une telle habitude pour les pratiquer, qu'un très petit nombre de praticiens peut y avoir recours. Saissy les a employées et avec de grands succès, il les pratiquait par les narines; entre les mains habiles de M. Deleau, elles ont aussi procuré beaucoup de guérisons. On en varie la composition, suivant la nécessité.

» Cette double série de moyens généraux et locaux convient également dans l'écoulement muqueux et dans l'écoulement purulent. Il importe beaucoup, pendant leur emploi, de recommander aux malades d'user de la plus grande sobriété, et de ne vivre que d'alimens légers et peu nourrissans. Dans l'écoulement muqueux, on remplace avec avantage la décoction de quinquina par la solution d'extrait de camomille à la dose d'une once dans une pinte de décoction de salsepareille. Dans l'écoulement purulent, il faut tenter en outre l'exfoliation des portions d'os cariés, et M. Itard dit avoir reconnu quelque efficacité au sirop de trêfle d'eau donné à la dose de deux onces matin et soir dans une décoction de salsepareille. Il a pratiqué dans ce dernier cas des injections avec une dissolution d'une once de potasse par livre d'eau, et même avec cette dissolution plus concentrée; mais il recommande de n'y avoir recours qu'après avoir diminué la sensibilité des parties par des injections narcotiques; il recommande aussi de les renouveler neuf à dix fois par jour, et de faire en sorte, par la position de la tête, que le liquide séjourne dans l'oreille. Lorsque le pus, renfermé dans la caisse, ne peut se frayer une issue au-dehors, et que les accidens sont graves, on doit, comme nous l'avons dit dans l'otite aiguë, procéder à la perforation du tympan, et faciliter l'écoulement par des vapeurs émollientes dirigées dans l'oreille.

» Enfin, lorsque les symptômes d'inflammation sont violens, c'est-à-dire lorsque l'otite chronique s'élève à l'état aigu, ou enfin quand l'inflammation se communique à l'encéphale, il faut employer les saignées générales et locales, abondantes et répétées, et favoriser en même temps l'écoulement de la matière purulente audehors par tous les moyens que nous avons précédemment indiqués. Quand

l'otite dépend d'une affection dartreuse, scrofuleuse ou syphilitique, il faut joindre au traitement que nous venons de tracer celui qui convient à ces affections. » (Roche, *loco cit.*, p. 400, 401, 402.)

Otalgie. On désigne sous ce nom une douleur vive dans l'oreille, sans que l'observation puisse reconnaître les traces d'une altération bien déterminée. A mesure que l'étude des maladies de l'oreille a fait des progrès, le cercle des otalgies s'est considérablement rétréci; et tout porte à penser qu'il se rétrécira encore. Dans l'état actuel de la science, l'otalgie ne peut pas encore être classée dans un cadre nosologique précis; car on est loin d'être d'accord sur son siége et sur sa nature. Quoi qu'il en soit, voici ses caractères: « Le principal consiste en une douleur très vive qui se manifeste subitement et parvient promptement à son *summum* d'intensité, sans passer par des degrés successifs, comme le fait ordinairement la douleur qui accompagne une otite. Après avoir duré un certain temps, toujours avec la même acuité, elle cesse brusquement, ou se déplace pour se faire sentir dans quelque autre partie de la tête. Si la douleur est très forte, les yeux deviennent rouges et larmoyans, et, dans quelques cas, des irritations douloureuses se propagent à la tempe et à la joue. Il y a eu même temps tintement dans les oreilles et surdité momentanée, mais d'après les observations de M. Itard, il paraîtrait que c'est à tort qu'on a regardé le délire et les convulsions comme pouvant résulter de l'intensité de la douleur. Jamais ce praticien n'a vu ces accidens dans les cas de simple otalgie.

» Tantôt cette maladie se montre après la disparition de douleurs rhumatismales; tantôt consécutivement à une névralgie de la face ou à une odontalgie, et s'exaspère et diminue avec elle, ce qui tendrait à en placer le siége alors dans les nerfs de l'oreille. On l'a vue alterner avec une névralgie sciatique. Le mal n'a rien de constant dans sa marche ni dans sa durée; il peut frapper plusieurs fois le même individu et se montrer quelquefois sous forme intermittente. Il est important de ne pas le confondre avec une otite, le traitement de celle-ci étant tout différent. Pour cela on examine attentivement le canal auditif afin de se bien assurer s'il présente ou ne présente pas de rougeur ou d'écoulement, signe d'une inflammation; on examine également l'arrière-gorge et les amygdales; on se rappelle surtout que dans l'otite il y a de la fièvre; que la douleur marche graduellement et progressivement; que l'otalgie, au contraire, est apyrétique, et que la douleur est brusque à son début et à son déclin, passe comme un éclair, est spasmodique et nerveuse en un mot. Enfin il importe de rechercher, l'otalgie étant connue, quelle est la cause qui l'entretient. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 381.)

Dès que cette cause est connue, il est évident que c'est contre elle qu'on doit diriger les ressources de l'art. Dans le cas contraire, on en est réduit à des palliatifs; on calme la douleur par des applications narcotiques dans le conduit auditif. Mais on doit ici agir avec prudence. Itard a suscité plusieurs fois avec succès une transpiration sur le cuir chevelu, en épongeant la tête avec de l'eau chaude, et en frictionnant ensuite cette partie avec une flanelle sèche et très chaude, jusqu'à parfaite dessiccation : on enveloppe ensuite le crâne d'une calotte de taffetas gommé. Une foule d'autres moyens ont été tentés en pareil cas; mais qu'on ne l'oublie point, il est plusieurs otalgies qui résistent à tout; et souvent même pour celles qui ont guéri, il serait difficile de dire comment a agi le remède dont on a fait usage.

§ III. Maladies de la caisse et de l'oreille interne. L'inflammation de la membrane du tympan et de la trompe d'Eustache a été mentionnée dans le chapitre précédent. On trouvera d'autres considérations sur l'oreille interne et sur la caisse à l'article Surdité. (*V.* ce mot.) Nous ne nous occuperons dans ce chapitre que de quelques lésions, qui ne pourraient trouver leur place ailleurs.

Rupture de la membrane du tympan. Cette lésion est le résultat inévitable d'une otite interne purulente; cependant on a peut-être un peu trop généralisé ce résultat, car on comprend, après tout, qu'en pareil cas le pus peut s'échapper au-dehors à travers la trompe d'Eustache. Cette rupture a aussi été observée comme la conséquence de la présence d'un corps étran-

ger qui, de lui-même ou par les manœuvres du chirurgien, a pénétré dans la cavité de la caisse. On l'a encore observée à la suite de coups violens, de fortes commotions de l'air, d'éternuemens brusques et saccadés; quelquefois encore elle est survenue spontanément à la suite d'un travail d'ulcération qui a envahi la membrane elle-même. Les suites de cette rupture seront étudiées à l'article SURDITÉ. (*V.* ce mot.)

Épaississement de la membrane du tympan. «Il n'est pas douteux que l'inflammation du conduit auditif ou de la caisse, en s'étendant à la cloison, ne puisse amener un épaississement de celle-ci. Mais, d'après quelques faits rapportés par M. Itard et par d'autres, il paraîtrait que cet état peut aussi se montrer isolément, particulièrement à la suite de maladies éruptives et de la petite vérole, et sans doute après une inflammation passagère de la membrane. Il se pourrait également que cet épaississement fût apporté en naissant. Bonnet attribuait à cette cause la surdité de beaucoup de sourds-muets de naissance. Toutefois cette lésion est encore mal étudiée, il est difficile d'avoir un rapport exact de tous les accidens antérieurs des malades et même on peut se tromper en examinant l'état direct des parties, et croire reconnaître, au fond du conduit, un épaississement de la membrane qui n'existe pas. Lorsque l'épaississement est réel, une surdité plus ou moins complète en est la suite, et le chirurgien doit pratiquer la perforation de la cloison dans le but de rétablir l'ouïe. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 585.)

Obstruction de la trompe d'Eustache. Résultat d'un état inflammatoire de la muqueuse de ce conduit, ou de toute autre cause qu'il est facile de deviner, l'obstruction de la trompe n'est digne d'intérêt qu'au point de vue de la surdité. (*V.* ce mot.).

Quant aux tubercules développés dans le rocher, on comprend tous les accidens graves auxquels ils peuvent donner lieu.

Les abcès qui se développent sur l'apophyse mastoïde méritent aussi de fixer toute l'attention des praticiens, car presque toujours ils sont liés à une lésion profonde du tissu osseux. Les caractères du pus mettront le chirurgien sur la voie du diagnostic.

§ IV. DES OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR L'OREILLE. *Perforation de la membrane du tympan.* On a recours à cette opération, tantôt pour vider un foyer purulent qui s'est établi dans la caisse, tantôt pour rétablir l'audition dans certains cas de surdité. (*V.* ce mot.) « Elle se pratique par la ponction, le caustique ou l'excision.

» 1° PONCTION. *Procédé d'A. Cooper.* Il se sert d'un petit trocart courbe, dont la pointe ne dépasse que d'une ligne et demie tout au plus l'extrémité de la canule. On place le malade de manière que la lumière solaire tombe directement sur le conduit auditif; le chirurgien assis retire d'une main le pavillon en haut et en arrière pour effacer autant que possible la courbure de ce conduit; puis, tenant son trocart comme une plume à écrire, la pointe tout-à-fait rentrée dans la canule, il la porte vers la partie inférieure et antérieure de la membrane du tympan; quand il est au contact, il pousse la pointe du trocart et traverse ainsi la membrane. Les vaisseaux intéressés dans cette opération sont si petits qu'ils ne donnent que très peu de sang; s'il en sort une certaine quantité, c'est que l'on a atteint d'autres parties. Cette ponction ne produit qu'une petite ouverture sujette à s'oblitérer; de là les procédés suivans :

» *Procédé de M. Buchanan.* Il se sert d'un trocart quadrangulaire qu'il porte sur la membrane environ au milieu de l'espace compris entre son centre et son bord inférieur; il en fait pénétrer la pointe d'une ligne environ, en imprimant en même temps à la tige des mouvemens de rotation en sens opposé. Son but est d'inciser largement et en travers les fibres de la membrane, et d'écarter par la rotation les lèvres de l'incision.

» 2° CAUTÉRISATION. *Procédé de M. Richerand.* Il conseille de pratiquer cette ouverture à l'aide de caustiques pour obtenir une perte de substance. Ce procédé compte peu de partisans.

» 3° EXCISION. Himly le premier imagina un emporte-pièce fort imparfait, perfectionné depuis par Fabrizj de Modène, et par M. Deleau. L'instrument de ce dernier consiste dans une canule à extrémité

tranchante, renfermant une tige évidée en tire-bouchon et terminée par un petit disque mince, dont la circonférence offre également un tranchant qui regarde celui de la canule. L'instrument porté jusque sur la membrane du tympan, on fait marcher la tige par un mouvement de rotation; elle pénètre à la façon d'un tire-bouchon à travers la membrane, et lorsqu'elle est arrivée à une ligne ou une ligne et demie au-delà, un ressort qui se détend ramène avec force le disque tranchant contre la canule, et découpe ainsi un morceau circulaire de la membrane du tympan. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 452.)

Cathétérisme de la trompe d'Eustache. Les cas qui peuvent nécessiter cette opération sont nombreux. Tantôt, en effet, il s'agit d'une adhérence inflammatoire à l'orifice ou dans la longueur du canal, ou bien d'une cloison membraneuse congénitale; tantôt, d'un rétrécissement ou d'un engouement produit par l'épaississement de la muqueuse ou par un amas de mucus épaissi; tantôt enfin, le canal étant libre, il s'agit de porter à travers, dans la caisse, des liquides tièdes ou médicamenteux, etc.

Pour bien pratiquer cette opération, il est indispensable de posséder des connaissances anatomiques exactes sur la disposition des parties.

« On pratique le cathétérisme de la trompe d'Eustache par trois voies différentes : par la bouche, par la narine correspondante, et par la narine opposée.

» *Première méthode.* Imaginée par Guyot, maître de postes à Versailles, en 1724, elle n'a eu que peu de partisans, et est généralement abandonnée.

» *Deuxième méthode.* Inventée par Cléland, en 1741; elle se pratique suivant trois principaux procédés.

» *Procédé ordinaire.* On se sert d'une algalie courbée comme une sonde de femme, mais plus petite, sans yeux latéraux, mais ouverte à ses deux extrémités, qu'on a soin d'huiler avant de l'introduire. Le malade assis sur une chaise, la tête légèrement remontée et appuyée contre un dossier, le chirurgien, placé devant lui et un peu de côté, saisit la sonde comme une plume à écrire, en présente le bec à l'orifice de la narine du même côté que la trompe obstruée, et la fait glisser rapidement sur le plancher des fosses nasales, la convexité regardant en-dedans et un peu en haut; la concavité en bas et en dehors. A deux pouces ou deux pouces et demi de profondeur, on arrive sur le voile du palais, ce qu'annonce un mouvement soudain de déglutition involontaire. On relève aussitôt le bec en dehors et en haut, par un mouvement de rotation imprimé à la tige, sans quitter la paroi externe de la narine, de manière à arriver à la partie supérieure du méat maxillaire; et en continuant de pousser dans cette direction, on tombe dans le pavillon de la trompe, qui de là se porte obliquement en dehors, en arrière et en haut. On y enfonce la sonde suffisamment, en usant toutefois d'une pression modérée.

» Pour faire les injections, il suffit d'adopter une seringue au pavillon de la sonde. Si cependant l'injection était arrêtée dans la trompe, on ôterait la seringue pour glisser jusqu'à l'obstacle un stylet boutonné et essayer de le détruire.

» *Procédé de M. Deleau.* Il substitue à la sonde d'argent une sonde en gomme élastique de même forme, soutenue par un mandrin en argent de quatre à six pouces de longueur, d'une demi-ligne à une ligne et demie de diamètre, offrant une courbure assez forte à une extrémité, et un anneau à l'autre. La sonde est portée à l'ordinaire jusqu'au pavillon de la trompe, puis le mandrin s'y engage seul et quand il est suffisamment avancé, on le maintient immobile d'une main, et de l'autre on pousse la sonde dessus, jusqu'à ce qu'elle soit introduite elle-même assez avant dans la trompe. Puis le mandrin est retiré; un pavillon en argent est vissé à l'ouverture externe de la sonde, et celle-ci fixée à l'aile du nez correspondante, à l'aide d'un fil métallique contourné en forme de pince.

» M. Deleau préfère aussi les injections d'air aux injections liquides. Il insère donc à la sonde le bec d'une seringue ou d'une bouteille de caoutchouc, ou le tuyau d'un réservoir à pompe; il reconnaît, en appliquant son oreille sur l'oreille du malade, si l'air pénètre dans la caisse du tympan, et s'il peut ressortir entre la sonde et les parois de la trompe; et dans

ce cas, il établit un double courant d'air, arrivant à l'oreille par la sonde et retournant par la trompe dans le pharynx.

» *Procédé de M. Gairal.* Lorsque le bec de la sonde est arrivé à l'orifice postérieur des fosses nasales, en d'autres termes à l'extrémité du plancher osseux, M. Gairal lui fait décrire un quart de cercle par un léger mouvement de rotation en-dehors; en avançant alors de quelques lignes, on arrive droit à l'orifice. Cette rotation limitée à un quart de cercle est complètement d'accord avec les données anatomiques; elle est tellement essentielle que M. Gairal a fait graver sur les diverses faces du pavillon de la sonde des chiffres qui indiquent à l'opérateur quand le mouvement est complet. S'il n'était pas assez étendu, on descendrait dans le pharynx; s'il l'était trop, on irait heurter le côté interne de la base de l'apophyse ptérigoïde. L'orifice occupé par le bec de la sonde, il s'agit de pénétrer dans le canal. M. Gairal indique, comme troisième temps de l'opération, de continuer les mouvemens de rotation pour relever le bec en haut et en dehors en enfonçant en même temps la sonde. La courbure de l'instrument doit être déterminée d'après la direction composée de la fosse nasale et de la trompe. Boyer se servait d'une sonde à courbure de 156°, M. Gairal la préfère de 145°.

» *Troisième méthode* (Deleau). Quand la narine correspondante est oblitérée par une déviation ou une altération quelconque, on peut pénétrer par l'autre avec un instrument un peu plus courbé et ayant le bec légèrement recourbé du côté de la convexité. On le fait cheminer alors, la concavité tournée en bas et en dedans le long du bord inférieur de la cloison. Une fois arrivé au voile du palais, on lui imprime un mouvement de rotation suffisant pour relever son extrémité derrière le vomer et arriver à la trompe; le reste se fait à l'ordinaire.

» Quand la sonde est mal placée, le malade l'indique lui-même, lorsqu'il a déjà subi l'opération antérieurement. On le reconnaît d'ailleurs à la position de la sonde, et au besoin, en faisant une injection d'air ou d'eau. Si la sonde est bien placée, l'injection pénètre dans la caisse du tympan, ou ne pénètre pas du tout; si elle est mal placée, l'injection tombe dans le pharynx......

» Au lieu d'injections pour désobstruer la trompe, M. Velpeau demande si l'on ne pourrait pas employer la cautérisation. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 454.)

Perforation des cellules mastoïdiennes. Il faut se rappeler avant tout que la communication de ces cellules avec la cavité tympanique n'existe pas dans le jeune âge, et que même à cette époque de la vie, la disposition intérieure de l'os n'est pas la même que chez l'adulte et le vieillard; chez ce dernier, en effet, cette communication existe dans la presque totalité des cas. Quoi qu'il en soit, la perforation de l'apophyse mastoïde était généralement abandonnée, lorsque M. Dezeimeris (*Journal l'Expérience*, 1838), rassemblant les travaux étrangers sur cette matière, est venu essayer de la réhabiliter dans la pratique.

On comprend, d'après tout ce que nous avons déjà dit, quels seraient les cas qui pourraient la réclamer. Voici le manuel opératoire : « Une incision cruciale ou en T met toute la face externe de l'apophyse mastoïde à nu; on y applique ensuite soit le perforatif, soit une petite couronne de trépan, soit un foret, soit un trocart. On a soin d'incliner un peu l'instrument en avant et en haut à mesure qu'il pénètre. Dès qu'il est arrivé aux cellules auditives, on le retire pour agrandir, s'il le faut, et sans hésiter, l'ouverture. Des injections sont ensuite poussées par là avec ménagement. Des tentes, des bourdonnets de charpie ou une sonde de plomb, doivent être placés chaque jour dans la perforation, jusqu'à ce que la caisse tympanique soit revenue à son état naturel. Le ciseau, la gouge, le maillet, devraient être préférés si l'os était largement nécrosé, et s'il fallait en séparer de volumineux fragmens. Si rien n'indique d'avance où l'instrument doit être appliqué, c'est à six ou huit lignes au-dessus du sommet de l'apophyse qu'on le porte. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 635.)

Otoplastie. L'art de refaire des oreilles est aussi ancien que celui de refaire des nez. Cependant cette opération était complètement abandonnée, lorsque M. Dieffenbach a tenté de la réhabiliter. Sans entrer dans des détails sur les avantages de

cette opération, nous dirons que si l'on songe au peu de difformité produite par la perte d'une portion du pavillon de l'oreille, difformité qui peut d'ailleurs être parfaitement masquée par la coiffure, on y réfléchira peut-être à deux fois avant de pratiquer une opération qui, quoique le plus souvent innocente, peut cependant dans quelques cas acquérir de la gravité. Ajoutons du reste que ce n'est que pour les pertes de substance partielle qu'on a fait l'otoplastie, car, si le pavillon était entièrement enlevé, nul doute qu'il ne fallût renoncer à sa reconstruction, et se borner à le remplacer par un pavillon métallique.

Dans le cas où on se déciderait à opérer, la méthode indienne et la méthode italienne seraient seules applicables ici; on se conformerait aux principes que nous avons établis en traitant de la rhinoplastie.

OREILLONS. (*V.* Parotide.)

ORGE. L'orge commune (*hordeum vulgare*, Lin.) est une plante de la famille naturelle des graminées, et de la triandrie-digynie de Linné, cultivée dans toute l'Europe. Elle fournit à la matière médicale ses semences, que tantôt on prive simplement de leurs balles ou enveloppe et de leur tégument (*orge mondé*), que tantôt on réduit en grains sphériques au moyen d'un moulin (*orge perlé*.)

M. Proust a trouvé que l'orge se compose de résine jaune, d'extrait gommeux sucré, de gluten, d'amidon et d'un principe particulier auquel il a donné le nom d'*hordéine*. Les recherches de M. Raspail, qui d'abord l'avait considérée comme un mélange de tégumens, de fécule, et de son très divisé, provenant des débris de l'épicarpe de l'orge, établissent qu'elle ne se distingue pas essentiellement du gluten et qu'elle n'est autre qu'une modification du tissu cellulaire du périsperme des céréales. (*Ann. des sc. d'observ.*, t. III, p. 369.)

L'orge agit à la fois et comme adoucissant et comme analeptique, à la manière des autres fécules indigènes ou exotiques, telles que le gruau, le sagou, l'arrow-root, le salep, etc.

Les formes sous lesquelles on prescrit l'orge sont celles de décoction et de farine.

1° *Décoction d'orge*. Cette décoction se prépare communément avec 15 à 30 gram. d'orge mondé ou perlé pour 1 litre d'eau; on la mêle souvent avec le lait. Elle est relâchante et anti-phlogistique.

Cette même décoction, préparée avec l'orge germée ou *malt*, a été vantée par Machride, et après lui par divers autres médecins anglais, comme propre à prévenir le scorbut et à le guérir lorsqu'il est déclaré.

La décoction d'orge est employée aussi à l'extérieur; ainsi on la prescrit en gargarisme dans les cas d'angine, d'aphthes, de stomatite, et on l'édulcore alors avec le sirop de mûres. On la prescrit aussi en lotions, en injections, en lavemens.

2° *Farine d'orge*, l'une des farines résolutives du *Codex*, sert en thérapeutique à la préparation de bouillies, de crèmes alimentaires, dont on recommande l'usage dans les affections que complique le marasme. On s'en sert aussi pour la préparation de cataplasmes émolliens et révulsifs.

ORGEAT. (*V.* Sirop.)

ORGEOLET. (*V.* Paupières.)

ORIGAN. Genre de plantes de la famille naturelle des labiées, didynamie-gymnospermie, Lin.

I. Origan commun (*origanum vulgare*, L.). L'origan, à la fois tonique et stimulant, est employé pour relever les forces digestives. Il convient aussi dans les affections catarrhales chroniques et dans celles des vieillards; il facilite puissamment l'expectoration lorsque l'organe pulmonaire a besoin d'être stimulé pour se débarrasser des mucosités qui engouent les bronches et leurs ramifications. Il est, en outre, recommandé pour provoquer l'apparition des règles ou remédier à leur suppression, lorsque cette dernière dépend d'un état asthénique de l'utérus. Enfin, il est encore usité à l'extérieur contre les affections rhumatismales et la paralysie.

On prend l'origan en infusion théiforme, depuis 4 jusqu'à 15 grammes, pour 1 litre d'eau houillante : pour l'usage externe, on en prépare des infusions beaucoup plus chargées. Sa poudre se donne à la dose de 1 à 4 grammes et plus, en bols, en électuaire ou délayée dans quantité suffisante d'eau ou de tout autre liquide. Son huile volatile est quelquefois appliquée par gouttes sur la carie des dents, à l'aide d'un hourdonnet de coton ouaté. Outre ces usages, l'origan entre dans la composition de plusieurs préparations pharmaceutiques.

II. Origan dictamne (*origanum dictamnus*, Lin.). On emploie ses sommités en infusion, depuis 2 jusqu'à 8 grammes et plus pour 1 litre d'eau bouillante; sa poudre est donnée de 1 à 4 grammes, en bols, en électuaire ou délayée dans un liquide approprié. Son huile volatile peut être administrée de 3 à 12 gouttes, en potion ou en oléo-saccharum, comme cordiale, emménagogue, antispasmodique.

Enfin, le dictamne entre dans plusieurs préparations, telles que la *thériaque*, le *diascordium*.

III. Origan marjolaine (*origanum majoranna*, Lin.). Cette plante exerce une impression stimulante sur les organes et augmente leur vitalité; aussi s'en est-on servi avec succès pour réveiller l'appétit, favoriser

les digestions, soutenir les sueurs critiques, etc. On lui a accordé surtout une action marquée sur le cerveau et le système nerveux, et on l'a spécialement prescrite contre les menaces d'apoplexie, et dans cette maladie ou la paralysie qui en est la suite. On l'a administrée contre les spasmes, les vertiges les étourdissemens, etc., contre le catarrhe muqueux chronique, la chlorose, l'aménorrhée, etc.

On l'emploie entière, en sachets, qu'on applique sur l'estomac. La poudre est donnée à l'intérieur à la dose de 1 à 4 grammes en bols, en électuaire ou délayée dans un liquide; à l'extérieur, on la prescrit comme sternutatoire. Son infusion, à la dose de 4 à 15 grammes pour 1 litre d'eau bouillante, se donne par petites tasses.

ORTHOPÉDIE. Ce mot n'a été introduit dans le langage médical que vers le milieu du siècle dernier. Réduit à son sens étymologique (ὀρθός, droit, et παῖς, enfant), il semblerait ne devoir désigner que la partie de l'art qui a principalement pour objet de corriger les difformités chez les enfans; mais il a reçu dans la pratique une plus grande extension, car il exprime aussi bien que le mot *orthomorphie*, qu'on a cherché à lui substituer, l'ensemble des connaissances qui ont pour but de prévenir et de corriger, à tout âge, les déviations de la forme normale que la constitution extérieure est susceptible d'éprouver.

Il résulte évidemment de cette définition, que l'orthopédie comprend deux parties bien distinctes : l'une, prophylactique, qui ressort nécessairement de l'hygiène; l'autre, curative, qui appartient à la thérapeutique. C'est de cette dernière que nous devons nous occuper exclusivement.

Les difformités sont congénitales ou consécutives à la naissance. Parmi les premières, les tumeurs formées par les hernies cérébrales, par l'hydrocéphale, par l'hydrorachis, par le goître même, sont au-dessus des ressources de l'art. Parmi les secondes, il en est aussi un grand nombre qui, quoique très apparentes et très gênantes, ne sont pourtant pas du domaine de l'orthopédie, à laquelle on n'emprunte guère à leur égard que quelques moyens accessoires; telles sont celles qui ne sont que le symptôme de quelque maladie organique, que toute tentative de réduction pourrait promptement aggraver ou même rendre presque instantanément mortelle; telles sont aussi les courbures angulaires de la colonne vertébrale occasionnées par la carie, l'absorption ou l'affection tuberculeuse du corps des vertèbres, et les ankyloses complètes des articulations.

« Il faut aussi distinguer, parmi les difformités survenues après la naissance, celles qui sont produites par une disposition héréditaire, et dont la guérison complète est toujours plus difficile à obtenir; celles qui sont occasionnées par des maladies locales ou par des lésions mécaniques de quelque partie des systèmes osseux, musculaire, ligamenteux, nerveux, et enfin les déviations qui reconnaissent pour cause des attitudes vicieuses communiquées ou spontanées, l'usage de vêtemens qui gênent le développement des organes, des exercices mal dirigés, le défaut d'exercice ou l'exercice trop précoce ou trop continu de certaines parties. » (Marjolin, *Dict. de médec.*, t. XVI, p. 2.) Celles-ci sont en général les plus accessibles aux ressources de l'art.

Quoi qu'il en soit de la curabilité des difformités, l'orthopédie possède trois moyens pour rétablir l'harmonie dérangée des formes extérieures. Ces moyens sont : 1° mécaniques ou des machines; 2° physiologiques ou des mouvemens; 3° chirurgicaux ou des opérations. Examinons-les successivement dans leur mode d'emploi et leur manière d'agir, en nous bornant toutefois à de simples généralités appuyées sur quelques exemples, et renvoyant les détails aux mots propres à chaque difformité : ANKYLOSE, GENOU, PIED, RACHIS, TORTICOLIS, etc.

Moyens mécaniques. Les machines sont les premiers moyens orthopédiques dont on a dû nécessairement invoquer le secours. Leur emploi remonte sans doute à la plus haute antiquité, car, avant que les propriétés de la vie fussent convenablement appréciées, il a pu paraître rationnel de n'opposer que des puissances mortes aux résistances offertes par les parties déviées. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on trouve dans Hippocrate (traité *De articulis*) la description de deux appareils dont on se servait pour remédier aux gibbosités du rachis, et pour redresser les pieds-bots, les deux seules diffor-

mités dont il paraît qu'on se soit occupé jusqu'alors, et même jusqu'à Ambroise Paré et Fabrice de Hilden.

Les appareils orthopédiques sont excessivement variables dans leur composition. « Dans beaucoup de cas, ils agissent à la manière des bandages, par la seule pression des liens et des pièces inflexibles qui continuent l'effort exercé au moment de l'application de l'appareil. Tel est généralement le mode d'action des *tuteurs*, dont le nom et l'usage sont empruntés au jardinage, et qui servent au redressement des parties courbes, en les étayant et en repoussant leurs côtés vers l'axe dont ils se sont écartés. Les tuteurs placés sous les aisselles font en outre l'office de supports à l'égard des parties pesantes situées au-dessus d'eux, soit qu'ils s'appuient inférieurement sur le sol (béquilles), soit qu'ils se fixent aux siéges sur lesquels les malades sont assis (fauteuil à béquilles), ou sur une ceinture qui entoure le bassin (ceintures, corsets à tuteurs).

» Mais le mécanisme des appareils est souvent plus compliqué. Plusieurs machines simples, le levier des différens genres, la vis dans ses diverses manières d'agir, la poulie, le treuil, les roues dentées, etc., peuvent entrer dans leur composition. La pesanteur ou l'élasticité concourt presque toujours à leur action. Des poids ou des ressorts diversement disposés sont, en effet, les moteurs les plus employés dans leur construction. Les ressorts surtout sont d'un usage habituel, qu'explique leur mode d'action, parfaitement approprié à la nature des organes, dont la mobilité, la sensibilité forment les caractères essentiels, sous ce point de vue. » (Bouvier, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XII, p. 298.)

Quelle que soit la force que l'on mette en jeu, l'effet se réduit toujours, en dernière analyse, à *pousser* ou à *tirer*. La *compression* et l'*extension* sont donc les derniers résultats qu'en définitive les machines doivent produire. Quels sont les cas qui réclament l'une de ces deux manières d'agir des machines plutôt que l'autre, et quel résultat peut-on rationnellement attendre de chacune d'elles? Commençons par le refoulement ou la compression.

1° S'il était possible d'admettre que les diverses parties du corps humain, semblables aux branches des végétaux, n'ont besoin que d'être maintenues dans une situation donnée pour s'accroître et se développer suivant la direction qu'on leur imprime, nul doute que les machines faisant l'office de tuteurs ou d'étais ne fussent les seuls moyens de redresser, par exemple, les membres accidentellement courbés; mais il faut faire attention que « dans les plantes, qui sont destinées à croître et à mourir au lieu qui les a vues naître, la force de développement est partout uniforme, qu'elle ne reçoit conséquemment aucune atteinte de l'application des moyens à l'aide desquels on incline en sens inverse les branches ou les rameaux; tandis que chez l'animal l'exercice et la liberté sont deux conditions indispensables à l'accroissement matériel et à l'énergie des organes. Comprimés en partie et privés de mouvement, on les verra bientôt languir, diminuer de volume, et devenir incapables d'exécuter aucun effort, de remplir aucune fonction. Aussi, maintenues droites par la puissance de supports étrangers, et présentant alors un aspect assez favorable, ces parties abandonnées à elles-mêmes ne manqueront pas de s'affaisser davantage et de présenter par conséquent des difformités plus étendues. » (C. Lachaise, *Précis physiolog. sur les courbures*, etc.; Paris, 1827, p. 67.)

Malgré cette objection contre l'emploi des machines, il n'en reste pas moins admis que certaines courbures des membres cèdent à l'action des tuteurs. C'est ainsi, par exemple, que le traitement de la déviation du genou en dedans « est assez ordinairement suivi de succès. Ce traitement consiste dans l'application de deux gouttières solidement réunies par une tige transversale qui s'articule à charnière avec chacune d'elles, en rapprochant les pieds l'un de l'autre au moyen d'une bande qui les entoure à la fois. On fait basculer les deux gouttières sur leur pivot commun, et on éloigne ainsi progressivement les genoux l'un de l'autre. » (Pravaz, *Dict. de médec.* ou *Répertoire*, etc., t. XXII, p. 465.)

C'est particulièrement quand il s'agit

de faire rétrograder ou de ramener quelques parties que ne retient aucune puissance essentiellement active, en un mot fixées par coaptation, que les machines agissant par pression ont un effet prompt et marqué. Témoin la facilité vraiment étonnante avec laquelle la plupart des dentistes corrigent la proéminence de l'os maxillaire inférieur, au moyen d'un appareil très simple, qui consiste en une sorte de plan incliné en or ou en platine qui, s'appuyant sur les dents inférieures, les ramène peu à peu en arrière, en même temps qu'il repousse en devant les dents incisives et canines supérieures. (*V.* le mot Dent de ce Dictionnaire.)

Mais de ce fait faudrait-il conclure que par la pression ou pût ramener à leur position normale des vertèbres qui, par leur déviation formeraient gibbosité, abstraction faite de la perte de substance qu'elles ont toujours éprouvée dans ce cas? Non sans doute, car pour que la pression exercée sur la gibbosité ait des effets marqués sur cette dernière, il faut que la poitrine se trouve entre deux forces, dont l'une antérieure formant le point d'appui, et l'autre postérieure formant la puissance destinée à agir. Or, la partie antérieure de la poitrine, étant moins susceptible de résister que la région dorsale, recevra la plus grande partie, sinon la totalité de la pression, et il y aura peu de changemens vers la gibbosité. Il en sera de même des corsets garnis de coussins ou de tout autre corps résistant destinés à presser sur les parties proéminentes de la colonne : ces corsets agissent surtout en comprimant la circonférence de la poitrine; leur action sur les parties saillantes de la courbure de la colonne est dès lors presque nulle, car ils pressent principalement sur les côtes, et ces os, se rendant obliquement à la colonne, cèdent plutôt à la compression exercée sur eux, qu'ils n'en transmettent l'effort jusqu'aux vertèbres. Aussi ces moyens, désignés par les mécaniciens-orthopédistes sous le nom vulgaire de *débossoirs*, sont-ils aujourd'hui généralement abandonnés.

On peut donc dire que l'efficacité des machines à pression repose sur deux conditions : un point d'appui résistant et assez fixe pour offrir à la puissance une force uniforme et une direction constante; absence ou rareté de liens circulaires, susceptibles de gêner la nutrition, et de s'opposer au jeu et au développement des puissances musculaires : deux conditions qu'il est toujours beaucoup plus difficile de rencontrer qu'on ne le croit communément.

2° Si du premier mode d'action des moyens mécaniques, la *pression*, nous passons au second, la *traction*, nous trouvons que les machines destinées à opérer cette dernière sont employées en orthopédie pour remplir deux indications : attirer à leur place normale certaines parties déviées; en allonger certaines autres, soit pour effacer leurs courbures, soit pour soustraire à la pression opérée par leur poids les organes sur lesquels cette pression pourrait être défavorable.

On conçoit tout de suite que l'idée d'agir par traction sur une partie déviée suppose également de toute nécessité la possibilité d'avoir un point d'appui supérieur en résistance à la force représentée par cette partie; car, sans cette condition, il y aurait infailliblement interversion des forces, c'est-à-dire que l'organe sur lequel on s'appuierait pourrait céder, tandis que celui sur lequel on voudrait agir resterait immobile. Cette difficulté de répartir convenablement les forces forme par exemple dans l'orthopédie dentaire un écueil contre lequel viennent échouer fréquemment les dentistes inexpérimentés. Aussi est-il de règle dans ce cas d'attacher les fils ou les ressorts attracteurs non sur une seule dent, mais autant que possible sur plusieurs à la fois. Nous avons vu tout récemment l'oubli de cette règle occasionner l'ébranlement, et par suite la chute d'une dent première molaire sur laquelle on avait fixé des fils destinés à ramener en ligne une canine déviée.

Une autre condition non moins importante, et même la plus importante de toutes, pour l'emploi des machines à traction, c'est que la difformité ne soit pas tellement ancienne que les parties qui la composent, ou qui se rattachent à l'organe déplacé, aient éprouvé un arrêt de développement ou un défaut de nutrition tel qu'elles ne puissent prêter sans laisser craindre qu'elles ne se rompent sous l'ef-

fort de la puissance attractive. C'est pour cette raison que la plupart des auteurs ont interdit d'une manière absolue les tentatives de réduction dites spontanées des luxations congénitales du fémur, et même de celles qui, consécutives à la naissance, datent d'une époque depuis laquelle le sujet a acquis tout son développement. L'innocuité de quelques tentatives récemment faites à cet égard ne détruit pas la justesse du précepte qui, jusqu'à présent, a prescrit de s'en abstenir. (*Voy.* le mot LUXATION.)

Il nous reste maintenant à examiner les machines à extension proprement dites, et qui ont pour but, soit d'allonger les parties courbées, soit de les soutenir pour diminuer les suites de leur pression. Particulièrement destinées à remédier aux courbures de la colonne vertébrale, ces machines sont loin d'être, ainsi qu'on l'a avancé dans ces derniers temps, une conquête dont puisse se flatter notre époque; la première idée en appartient à Levacher, comme on peut le voir dans les Mémoires de l'Académie royale de chirurgie pour l'année 1768. « Le point d'appui de ces machines se trouve tantôt hors du corps, tantôt sur le corps même. La première disposition est celle des lits et des fauteuils orthopédiques; elle réunit à plus de solidité moins de gêne pour les organes, mais elle s'oppose aux mouvemens de translation du corps, ou n'en permet que de très bornés. Dans la seconde, le contact des machines est plus incommode, leur effet souvent moins sûr; mais elle est la seule applicable dans les mouvemens de la locomotion. Il est donc fréquemment utile d'employer alternativement ces deux moyens, pour obtenir à la fois toute l'action désirable et une liberté de mouvemens nécessaire à l'intégrité des fonctions. » (Bouvier, *dict. cité*, p. 297.)

Quoi qu'en disent les partisans de cette manière de traiter les courbures anormales de l'épine, la première idée, la seule même qui vint à ceux qui, de nos jours, en ont renouvelé l'emploi, était de guérir directement ces courbures par l'allongement. Ne tenant aucun compte de la perte de substance que dans la plupart des cas les vertèbres ont éprouvée, et ne cherchant pas à savoir par quelle puissance la colonne, ainsi allongée, se maintiendrait droite, ils s'imaginèrent tout simplement que, pourvu qu'on parvînt à tenir longtemps la colonne dans cette position, la nutrition s'y opérerait dans le sens suivant lequel l'allongement s'effectuerait. Quelque peu conforme que fût cette opinion aux véritables principes de la science, il n'en reste pas moins incontestable que les jeunes sujets soumis à l'action des machines extensives éprouvèrent assez généralement, sous leur influence, un état de bien être qu'ils n'avaient encore rencontré dans l'emploi d'aucun autre moyen; force fut donc de trouver l'explication de ce fait : on reconnut alors que l'extension avait l'avantage, pour la colonne, de prévenir les effets de la pression sur les vertèbres déformées; pour la santé générale, de rendre aux organes contenus dans la cavité thoracique la liberté d'action dont les avait, jusque-là, privés le refoulement en dedans des côtes et des diverses pièces osseuses de cette cavité. De là, un meilleur teint, de l'embonpoint, une respiration facile. (Marjolin, *ouv. cité*, p. 24.)

Envisagées sous ce nouveau point de vue, les machines extensives, qu'elles soient des lits, des corsets à tuteurs et à pompes, des siéges à béquilles, ne méritent donc ni les éloges outrés que leur ont donnés leurs prétendus inventeurs, comme moyens directs de traitement, ni la proscription dont quelques auteurs ont cherché à les frapper. Elles constitueront longtemps un moyen accessoire dont on pourra tirer un heureux parti; mais leur emploi est soumis à des règles, au-delà desquelles elles pourraient devenir plus nuisibles que favorables, « car il peut en résulter un relâchement bien plus grand des moyens d'union des vertèbres, si cette extension est outrée. Il s'en suit qu'il est des bornes nécessaires à l'extension directe, et qu'elle serait pleine de dangers s'il fallait s'en tenir à elle et la porter au degré nécessaire pour obtenir le redressement complet de toutes les courbures de l'épine... Nous avons connu des personnes qui ont été traitées de difformité de l'épine par l'extension parallèle seulement, et nous avons observé qu'après deux et même trois ans de traitement, durant lesquels la hauteur de la taille s'était fort accrue, la sta-

tion ne pouvait avoir lieu que sur des béquilles, et que le corps s'affaissait autant et plus qu'auparavant par la suppression des points d'appui désormais devenus indispensables. » (Delpech, *De l'orthomorphie par rapport à l'esp. hum.*, t. II, p. 139.)

Enfin, terminons cette appréciation sommaire des moyens mécaniques, en disant : dans l'application des machines orthopédiques, tout doit être disposé pour qu'elles aient une fixité telle que les parties n'échappent point à leur action, sans néanmoins exercer une compression capable de léser les organes ou de nuire à l'exercice des fonctions; l'intensité que l'on donne à la force d'action se règle sur la nature de la résistance et sur le degré d'influence que l'appareil peut exercer sur la sensibilité et la vitalité de la partie; pour être réellement efficace, la force doit agir immédiatement sur les organes déformés ou leur être transmise par des parties qui leur soient invariablement liées. Ces trois données doivent être constamment présentes à l'esprit du médecin praticien; leur oubli, nous ne saurions trop le répéter, peut rendre l'emploi des machines non seulement inutile, mais même dangereux.

Appréciation, *effets locaux.* « De même que toutes les pressions exercées d'une manière plus ou moins prolongée sur la peau, les appareils orthopédiques déterminent de la rougeur, de la douleur, des excoriations; ils peuvent amener la déformation de certaines parties, pendant qu'ils ont pour objet d'en améliorer d'autres; ils peuvent déterminer la stase du sang et avec elle ses diverses conséquences, l'engourdissement et les douleurs névralgiques, la compression générale ou partielle de certaines cavités viscérales, et des troubles dans la fonction des organes qui sont plus spécialement intéressés par cette compression. Ces effets, ou plutôt ces inconvéniens, produits par les appareils, méritent d'être pris en considération, parce que, suivant qu'ils se reproduisent avec plus ou moins de facilité sous l'influence de tel ou tel appareil, ils deviennent un élément pour en déterminer la valeur. Il faut néanmoins noter que ces effets dépendent plutôt de l'abus ou de la mauvaise application de ces appareils, que de leur usage.

»*Effets généraux.* La valeur des appareils doit se mesurer, sous ce point de vue, au degré d'intégrité dans lequel ils laissent l'ensemble des fonctions chez les individus qui sont soumis à leur emploi. La gêne que les malades éprouvent, l'état de leur sommeil, celui des dispositions morales, la manière dont s'exécutent les fonctions; en un mot, tout ce qui intéresse la santé générale, doit être pris en considération dans l'appréciation de chaque appareil. Dans plusieurs cas, et c'est une chose qui augmente singulièrement la valeur thérapeutique de ces moyens, ils influent d'une manière notable sur l'état de la santé générale, en améliorant des fonctions importantes dont l'accomplissement était entravé par le fait seul des difformités existantes. » (Chassaignac, *Appréciation des moy. orthop.*, *thèse de concours*, 1841, p. 30.)

Moyens physiologiques. Quand on réfléchit au rôle que les animaux sont destinés à remplir, on voit qu'une des facultés les plus essentielles à leur existence est le mouvement, qu'une des conditions les plus importantes pour la conservation du type normal de leurs formes est la distribution régulière de cette fonction. Privés de mouvement, en effet, leurs organes languissent, perdent toute énergie et s'atrophient; soumis à des mouvemens inégalement répartis, ils se laissent entraîner par ceux des agens moteurs à l'action desquels ils sont assujettis, et sortent de la ligne qui leur est naturellement assignée.

C'est en partant de cette idée toute physiologique, qu'on a été forcé de reconnaître que l'exercice musculaire était un des moyens qui, convenablement employé, pouvait procurer en orthopédie les plus heureux résultats; indirectement, en donnant une nouvelle force aux organes de la locomotion, et surtout aux attaches articulaires, dont le relâchement est une cause fréquente des difformités du squelette; directement, en ramenant à leur place ou dans la direction normale les parties qui en ont été entraînées. Comparé aux moyens mécaniques, l'exercice musculaire, la gymnastique, en un mot, a donc sur eux l'im-

mense avantage d'attaquer, dans bien des cas, le mal dans son principe et de remédier aux funestes effets de l'immobilité à laquelle condamnent très souvent les machines. « Les reproches dont la mécanique a été l'objet sous ce rapport ne sont que trop fondés, et l'inconvénient dont il s'agit entraîne des conséquences si fâcheuses, que, si nous n'avions pu les faire disparaître par des combinaisons nouvelles et puissantes, nous nous serions cru fondé à considérer l'art appelé orthopédique comme plus nuisible qu'utile, et nous y eussions renoncé. » (Delpech, *ouv. cité.*)

Considérés comme moyens orthopédiques directs, les exercices musculaires pourraient être divisés en exercices d'*action* et en exercices d'*équilibre*. Les premiers seraient ceux qu'on emploie dans les cas où les muscles sont aptes à agir d'une manière positive et efficace sur les résistances qui maintiennent les parties courbées. Les seconds seraient ceux qui placent le corps dans une position obligée, mais qu'il ne peut maintenir sans mettre en jeu les puissances propres à faire porter également les deux moitiés du corps sur une base étroite de sustentation.

1° L'emploi des exercices que nous ne nommons d'*action* que pour les distinguer des autres qui n'en sont pas moins le résultat d'un état actif, a été calculé sur cet axiome de pure théorie, que les agens thérapeutiques doivent agir en sens inverse de l'action des causes qui ont déterminé la maladie qu'ils sont destinés à combattre; et sur cette idée déduite de l'observation, « qu'il suffisait de remarquer les changemens que déterminent, dans la conformation du corps, certaines professions, pour être porté à prévoir tout le bien qu'on peut retirer de l'imitation des mouvemens qui constituent la pratique de ces professions, pour détruire des difformités inverses de celles qu'ils tendent à occasionner. » (Lachaise, *ouv. cité*, p. 125.)

Malheureusement, quand de la théorie on descend à la pratique, on reconnaît que le choix des exercices spéciaux, propres à remplir l'indication que nous venons de poser, n'est pas aussi facile à déterminer qu'on pourrait le croire : premièrement, parce que les muscles qui, dans le principe, ont agi défavorablement, se sont exercés sur un levier droit, tandis que leurs antagonistes, dont on désire solliciter l'action, ont à s'exercer sur un levier courbe; deuxièmement, parce qu'en général, dès le moment où la courbure osseuse est déjà assez prononcée pour que le sujet réclame les secours de l'art, elle est rarement unique, c'est-à-dire qu'elle a entraîné, soit dans un autre point du même os, soit dans une autre partie du squelette, une seconde courbure en sens inverse, et dont la destruction exige nécessairement une nouvelle combinaison de moyens. C'est ce qui arrive toujours pour les courbures, même les plus simples, du rachis.

Il faut le dire, parce que c'est un fait dès aujourd'hui incontestable, les progrès récens de la chirurgie, comme nous le verrons bientôt, ont réduit à bien peu de chose les effets des exercices dont il est ici question pour le redressement des organes déviés, autres que la colonne vertébrale. Même dans ces cas, l'impossibilité qu'on éprouve bien souvent de déterminer *à priori* les exercices spécialement appropriés impose ordinairement l'obligation de chercher, et de soumettre le sujet à ceux dans l'exécution desquels cette colonne osseuse reprend sa rectitude normale.

Tantôt, par exemple, dans cette courbure latérale droite de la région cervico-dorsale, « si commune que sur vingt jeunes filles, parvenues à l'âge de quinze ans, il n'en est pas deux qui n'en offrent des traces bien manifestes » (Lachaise); courbure qui n'est probablement pas occasionnée par la crosse de l'aorte, « mais qui est bien plutôt produite par la prédominance des muscles du côté droit exercés plus souvent et plus fortement » (Marjolin); tantôt, disons-nous, il suffit de soumettre le bras gauche, à l'exclusion absolue du droit, à de violens et fréquens exercices de rotation, ou de faire faire des armes de la main gauche. Tantôt, au contraire, et cela surtout quand le corps des vertèbres est notamment affaissé à gauche, il faut choisir de préférence « les exercices qui transportent le poids du corps aux membres supérieurs ou qui s'exécutent dans une position analogue à

celle du décubitus » (Bouvier), comme la suspension du corps par le bras gauche, l'ascension de cette manière au revers d'une échelle inclinée ; ou bien les mêmes exercices, la colonne étant maintenue légèrement redressée au moyen d'une machine à extension.

2° Les exercices dits d'équilibre conviennent surtout pour les courbures de l'épine qui sont le résultat de fausses attitudes et dans lesquelles l'incurvation, loin d'être anguleuse, se répartit sur une série assez grande de vertèbres pour que chacune d'elles, isolément, n'ait pas éprouvé une déformation sensible, et que l'ensemble ait conservé assez de souplesse pour être aisément ramené dans la direction de la ligne droite. Voici un fait de pratique qui démontre tout à la fois comment ces exercices s'exécutent, comment ils agissent pour opérer le redressement de la colonne, et quels avantages, dans certains cas, ils peuvent avoir sur les machines.

Une jeune fille de quatorze ans, de constitution saine et parfaitement conformée, quoique très grande et très mince, se livrait avec une assiduité et un goût peu ordinaires à l'étude du dessin. Copiant, avec une de ses compagnes, le même modèle renfermé dans un cadre placé entre elles, et occupant le côté droit de la table, elle était obligée d'avoir le tronc fortement incliné à gauche et la tête constamment appuyée sur l'épaule de ce côté. Cette position, gardée six et même sept heures par jour, pendant près de deux mois, détruisit tellement chez elle la régularité jusque là parfaite des diverses parties du tronc, qu'elle ne pouvait rester un instant debout sans reprendre l'attitude vicieuse qu'elle avait contractée en dessinant. On essaya d'abord de ramener et de maintenir la tête en ligne au moyen d'un appareil composé de deux ceinturons de peau embrassant, l'un le pourtour de la tête, l'autre l'union du bras et de l'épaule droite, et réunis par une lanière dont la tension pouvait être graduée à volonté. La jeune fille, au lieu de céder à cette tension, luttait contre elle, et n'en donnait que plus de force aux muscles adducteurs et abaisseurs de la tête à gauche. On s'avisa alors de l'obliger à marcher sur une barre de bois horizontale, assez étroite pour qu'elle fût forcée de mettre toute son attention à éviter de faire porter le poids de son corps plutôt d'un côté que de l'autre. Les premiers essais furent difficiles ; mais elle acquit bientôt une telle habileté, c'est-à-dire que l'harmonie entre les puissances musculaires antagonistes fut si promptement rétablie, qu'elle put avant quinze jours parcourir très aisément toute la longueur de la barre, la tête supportant même une corbeille légère, et qu'avant deux mois sa taille avait repris sa rectitude primitive.

Si on voulait appliquer les mêmes principes de gymnastique à cette autre difformité assez fréquente de la colonne épinière, qui consiste en une exagération de sa courbure cervico-dorsale en avant, et qu'on désigne sous le nom de dos voûté, il suffirait assez souvent d'habituer le sujet à descendre plusieurs fois par jour en ligne droite un terrain fort en pente et à le remonter, comme on le dit vulgairement, à reculons. Le poids des parties supérieures du corps ne pouvant être maintenu dans la ligne du centre de gravité, sans des efforts énergiques et soutenus des muscles redresseurs de l'épine, on combattra efficacement par ce moyen l'effet de l'action trop continue de ceux qui, agissant en sens contraire, ont entraîné la tête en avant.

Nous pensons devoir nous en tenir à ces deux exemples, parce qu'ils nous semblent suffire pour faire comprendre l'avantage qu'on peut retirer, comme moyen direct de redressement, de certains exercices, d'ailleurs fort simples, et que quelques modifications peuvent encore rendre plus appropriés. La plupart des établissemens orthopédiques renferment aujourd'hui des gymnases composés de machines dont la quantité et l'extrême variété sont peut-être, dans quelques circonstances, un objet de luxe, mais parmi lesquelles on en rencontre toujours plusieurs propres à remplir les principales indications qui peuvent se présenter. Ici ce sont des cordes ou des barres verticales parallèles, dont on ne peut atteindre le sommet qu'en se hissant alternativement par la seule force des poignets ; là des trapèzes ou des échelles renversées pour la suspension ;

des mâts, des chevalets, des escarpolettes; plus loin des chariots placés sur des plans inclinés et que le sujet cherche, au moyen de manivelles, ou de cordes diversement disposées, à faire remonter contre leur propre poids, tantôt assis, tantôt couché.

On emploie aussi une espèce de balançoire formée par un plan mobile sur un axe horizontal, et élevé d'environ deux pieds au-dessus du sol; à chaque extrémité de ce plan est attaché un cordon qui s'élève verticalement pour aller passer sur une poulie fixée au plafond de l'appartement, et qui, changeant de direction, le renvoie à une seconde poulie scellée dans le mur latéral opposé : celle-ci se transmet à l'un des points d'un levier mobile auquel on suspend un poids. Mais cette balançoire donnée, par son inventeur, M. Pravaz (*Nouv. méthode pour le traitement des déviations de la col. vert.*, 1827), comme « propre à remplir les plus essentielles indications, » nous semble être moins un moyen direct de guérison qu'un moyen préparatoire à un exercice plus spécial, par cela même « qu'elle place le corps dans une attitude à peu près semblable à celle de l'escrime, alternativement de l'un et de l'autre côté. »

Enfin, nous ne terminerons pas ces considérations générales, particulièrement relatives aux incurvations de l'épine, sans faire une remarque qui a échappé à bien des auteurs qui ont écrit sur les difformités, et qui est cependant de la plus haute importance pour la pratique, c'est qu'elles coïncident très souvent avec une inégalité de longueur des deux membres inférieurs. Delpech (*ouv. cité*, t. II, p. 509) s'exprime ainsi à cet égard : « Cette inégalité, soit qu'elle provienne de la première conformation, soit qu'elle résulte de l'influence d'une affection quelconque qui, ayant existé en bas âge, et s'étant prolongée, a enrayé le développement tout entier du membre intéressé, est déjà une difformité : elle est choquante par l'altération qu'elle apporte dans les fonctions; elle est fâcheuse par la fatigue qu'elle procure à tout le reste du squelette; elle est dangereuse par les difformités nouvelles dont elle peut introduire la nécessité. Il est donc indispensable d'y remédier, et l'on ne doit pas attendre d'avoir à déplorer ou seulement à craindre des difformités nouvelles... Nous ne manquons pas de conseiller en pareil cas, et aussitôt que nous en avons la liberté, d'user d'un talon et d'une semelle entière de liége pour suppléer à la longueur qui manque au membre inférieur défectueux. Ce supplément doit être entier, c'est-à-dire qu'il doit être de la valeur du défaut, car il doit rendre les membres égaux, afin que dans la démonstration il n'y ait pas de déviement, de chute, et par conséquent de secousses fatigantes pour le membre court. Nous ne pourrions dire d'où vient l'éloignement de la plupart des praticiens pour ce secours; nous avons eu souvent à lutter avec les préjugés des plus recommandables sur ce point sans que nous ayons jamais pu saisir de leur part un argument seulement spécieux. Nous avons vu ce soin contribuer pour sa part à prévenir, et même à corriger le premier degré d'une incurvation latérale des lombes : région où se manifeste constamment le premier degré des difformités provenant de cette source. »

Cette précaution de faire porter d'une manière plutôt que d'une autre le poids du corps a quelquefois aussi aidé à guérir quelques courbures des membres inférieurs. C'est ainsi que nous avons vu un jeune garçon de douze à treize ans débarrassé complétement d'une déviation des deux genoux en dedans, en portant, moins d'un an, des chaussures ayant le bord interne de leurs semelles de deux centimètres environ plus épais que le bord externe. Cette disposition, comme on le prévoit de suite, n'a eu d'autre résultat que de faire que, dans la marche, le poids du corps fût porté de dedans en dehors de l'extrémité supérieure du tibia.

Moyens chirurgicaux. Solliciter l'action des muscles au-devant desquels les organes déviés ont semblé fuir, et chercher ainsi à vaincre la résistance offerte par ceux de leurs antagonistes dans la prédominance desquels résidait la cause première de la difformité, est, comme nous venons de le voir, le but qu'on se propose, dans l'application directe de la gymnastique à l'orthopédie. Mais si, partant toujours du même principe, quant à l'étiologie des difformités en général, on avait cherché à affaiblir au contraire les

muscles supposés les plus forts, n'aurait-on pas, dans un grand nombre de cas, atteint plus directement le but, c'est-à-dire rétabli plus sûrement l'équilibre détruit entre les puissances musculaires?

Cette question est aujourd'hui complétement résolue par l'affirmative. On a été conduit à cette solution, l'une des plus belles et des plus importantes conquêtes de la chirurgie moderne, par l'observation de certains cas de difformités, du pied-bot par exemple, dans lesquels il devient évident que, bien que les parties constituant la difformité en elle-même, eussent conservé leur conformation régulière, tous les efforts tendant à vaincre la résistance offerte par les muscles qui avaient attiré les parties en dehors de leurs rapports naturels, seraient inutiles, puisque ces muscles étaient sous l'influence, non d'un simple accroissement de vitalité physiologique, mais d'une véritable altération organique en vertu de laquelle ils avaient éprouvé soit un *arrêt de développement*, soit ce retrait permanent qu'on désigne sous le nom de *contracture*. La section de ces muscles ou de leurs tendons, près de leur insertion aux organes déviés, fut dès lors regardée comme le seul moyen de faciliter le retour de ces organes à leur place normale; et l'expérience confirma de suite la justesse de cette opinion.

Nous n'avons point à déterminer ici à qui appartient l'idée première de ce nouveau mode de traitement de certaines difformités; les uns diront à Scarpa qui, le premier, par son anatomie du pied-bot, a fixé la véritable cause à laquelle devait être rapporté le renversement du pied; d'autres diront à Michaelis, à Stromeyer, ou enfin à Delpech, qui pratiquèrent les premières opérations que possède la science en ténotomie orthopédique. Mais ce qu'on ne peut contester d'aucune manière, c'est que de nos jours, dans ces derniers temps, c'est le docteur V. Duval qui pratiqua le premier et popularisa la section du tendon d'Achille pour le pied-bot et celle du biceps demi-tendineux et demi-membraneux, pour la fausse ankylose angulaire du genou. (*V.* ces deux mots.)

Depuis cette époque, la ténotomie et la myotomie furent appliquées au sterno-mastoïdien pour le torticolis, aux divers muscles moteurs du globe oculaire pour les divers cas de strabisme, aux génio-glosses pour l'allongement et le redressement de la langue dans le bégaiement, et on vient même, ces jours-ci (*V. Gazette des hôpitaux* des 23 et 27 février), pour combattre certains rétrécissemens spasmodiques de l'urètre, de proposer la section des muscles bulbo-caverneux.

Quelque probans que fussent ces faits, pour ce qui concerne les difformités du squelette, ils ne furent cependant admis que comme des faits isolés, mais non comme l'expression générale d'une loi primordiale susceptible d'être rigoureusement formulée. C'est M. le docteur J. Guérin qui a eu le mérite de les rattacher à une théorie générale, dont il a développé les principaux points dans un mémoire fort remarquable qu'il a lu à l'Académie des sciences, le 28 septembre 1840, sous le titre de: *Essai d'une théorie générale des difformités du système osseux chez les monstres, le fœtus et l'enfant*. (*V. Gazette des hôpitaux* du 6 octobre 1840.) M. Guérin s'est proposé de démontrer dans ce mémoire, « que toutes les difformités articulaires du système osseux chez les monstres, les fœtus et l'enfant, sont le produit de la rétraction active des muscles, provoquée par une lésion du système nerveux, soit du cerveau ou de la moelle, soit des nerfs eux-mêmes; et les variétés de ces difformités, le produit de la rétraction différemment combinée et distribuée dans les muscles du tronc et des membres. »

Toutes les courbures de l'épine rentrent-elles dans cette théorie? M. Guérin semble le croire fermement, et il ne fait, à cet égard, que regarder comme absolument vrai, et généraliser un fait que Delpech ne regardait que comme très probable dans des cas donnés, ainsi qu'on peut le voir par ce passage de l'ouvrage déjà cité (p. 82 et 85): « Les deux faits que nous venons de rapporter nous paraissent propres à jeter un grand jour sur certaines difformités de l'épine que l'on ne peut expliquer et dont on ne peut assurer l'origine. Le premier démontre que, lorsqu'un nerf ou ses principales branches destinées à

produire la faculté du mouvement dans un ordre de muscles congénères viennent à être soumis à une affection irritative, ils peuvent la transmettre à tous les muscles qui reçoivent leur influence, au point que ces derniers organes se livrent à un effort permanent de raccourcissement, capable d'altérer profondément les formes en changeant le rapport et l'inclinaison mutuelle des os. Ce qui est arrivé à un membre doit arriver de même au tronc dans des circonstances identiques, et non seulement les affections des nerfs, mais encore celles de la pulpe médullaire de leur origine peuvent avoir la même influence sur les muscles du tronc que sur ceux des membres auxquels ils se distribuent. »

Nous pensons qu'il n'est possible de faire rentrer dans la théorie de M. Guérin qu'un certain nombre de courbures de l'épine, mais non toutes, car celles par exemple qui se développent sous l'influence, soit des mauvaises attitudes, soit d'une maladie des tissus blancs dans le cours de laquelle n'apparaît aucun phénomène nerveux, refusent obstinément de s'y plier. Voici du reste quelle est l'opinion de M. Bouvier sur l'inopportunité de la section des muscles du dos dans le traitement des déviations de l'épine. « Ce qui a favorisé surtout ces tentatives, dit ce praticien, c'est la fausse analogie qu'on a cru voir entre les déviations de l'épine et le pied-bot et le torticolis. Les recherches nécroscopiques m'ont fait voir que les muscles de la partie concave de la courbe n'étaient aucunement contractés, et lorsque je les ai coupés, aucun changement n'est survenu dans la déviation, pas même une plus grande facilité au redressement mécanique. Mes expériences sur le vivant m'ont confirmé dans le même fait : après la section des muscles, le redressement de la colonne n'a pas été plus facile qu'avant, et le temps de ce redressement n'a pas été moins court que dans le cas où aucune opération n'était pratiquée. Il résulte de là que l'opération dont il s'agit fait souffrir le malade sans aucun avantage. » (*Gazette des Hôpitaux* du 4 février 1841.)

Ainsi donc, en pratique, il faudrait reconnaître qu'autant il y a d'avantages à employer la ténotomie dans les circonstances qui la réclament bien manifestement, autant il pourrait être nuisible d'en faire une règle obligée dans tous les cas de difformités, même de celles qu'on pourrait raisonnablement attribuer à une affection nerveuse. « Ainsi nous avons vu, dit M. Pravaz (*Diction. cité*), pour une cause semblable, la main fléchie sur l'avant-bras, et celui-ci placé dans un état constant de pronation. La section des tendons des muscles grand palmaire et cubital antérieur, qui semblait indiquée dans ce cas et qui fut pratiquée, d'après notre conseil, par le docteur Gensoul, n'ajouta que peu de chose à l'amélioration qui avait été obtenue par un appareil destiné à étendre les doigts sur la main et à maintenir l'avant-bras dans la supination, hors le temps qui était consacré à développer l'action des muscles à demi paralysés.

» L'action de l'instrument tranchant paraît plus efficace dans cette rétraction des doigts de la main, qui dépend, selon Dupuytren, d'une altération de l'aponévrose palmaire, et, selon M. Velpeau, d'une transformation fibreuse de la couche sous-cutanée. Il en est de même pour les rétractions des muscles produites par les cicatrices qui succèdent aux brûlures. » (*V.* ce mot.)

Résumé général. Si nous récapitulons d'une manière sommaire les avantages respectifs des trois principaux moyens orthopédiques directs que nous venons d'examiner, auxquels on peut ajouter les bains de toute espèce, les douches de vapeur, les frictions, les manipulations, les médications intérieures toniques, etc., nous sommes obligés de reconnaître :

1° Que les appareils orthopédiques, en un mot les machines, ne s'adressant que rarement aux causes premières des difformités, doivent être principalement regardées comme des ressources accessoires propres à seconder l'efficacité des autres moyens curatifs, dont ils sont surtout appelés à aider ou à régulariser l'application. Aussi, si long-temps l'orthopédie n'a été, pour bien des personnes, que l'art de construire et d'appliquer ces agens mécaniques, non seulement une manière de voir aussi absolue est une erreur dangereuse, mais encore il est évidemment contraire à l'état actuel de la science de pré-

tendre, ce qu'on pouvait croire il y a quelques années, que les machines sont de tous les moyens orthopédiques, ceux qui présentent l'application la plus étendue et fournissent les résultats les plus complets.

2° Que, sans admettre que par la gymnastique on puisse guérir des difformités très avancées, cependant il est rationnel de soutenir que, dans un grand nombre de cas, les organes, en quittant leurs rapports naturels, n'ont cédé qu'à des tractions exercées sur eux par des puissances musculaires, et il est conforme à ce que démontre l'expérience de prétendre que, par des exercices convenablement combinés, on puisse ramener ces organes à leur direction normale. De ce nombre sont surtout les incurvations de la colonne épinière qui ont pour causes des exercices irréguliers, des attitudes vicieuses.

3° Que, puisqu'il est bien démontré aujourd'hui que la rétraction musculaire, suite de quelque affection nerveuse, est très souvent la seule cause qui retient l'organe dévié, il est juste de reconnaître que l'on chercherait vainement à ramener cet organe en ligne sans la section du muscle qui le retient. Mais il semble bien entendu aussi que la guérison dans ces cas suppose que, dans les os par exemple, les surfaces articulaires ont conservé leur forme; ce qui n'est malheureusement pas dans les courbures de la colonne formant gibbosité.

4° Que très souvent la guérison d'une difformité exige l'emploi successif ou même simultané des trois ordres de moyens que nous venons d'étudier : ainsi, la section d'un muscle ou d'un tendon, pour forcer la partie déviée à revenir sur elle-même; les machines, pour la maintenir dans ses nouveaux rapports; la gymnastique, pour donner une nouvelle énergie aux muscles que leur tiraillement continuel a dû frapper d'engourdissement et même de paralysie.

OS (maladies des). « Il existe une très grande analogie entre les maladies des os et celles des parties molles. Ainsi, par exemple, les fractures ont, à la durée près, une marche semblable à celle des plaies. On a reconnu dans les os l'inflammation; la carie est l'ulcère de l'os, la nécrose correspond à la gangrène, et les exostoses aux diverses excroissances des autres tissus, etc. » (Lobstein, *Anatom. pathol.*, t. II, p. 43.)

« Les os ne réclament point un traitement différent, pour ce qui s'adresse à leurs propriétés vitales, de celui des parties molles, quoiqu'ils puissent en demander un différent pour la partie mécanique; mais on verra qu'ils n'exigent un traitement mécanique différent qu'en raison de leur solidité. Les os les plus durs sont ceux qui sont les plus susceptibles de contracter les affections vénériennes; les plus mous sont les plus sujets aux scrofules. Les parties environnantes participent souvent aux maladies des os, et cette participation remplit des vues éminemment sages. Les maladies des os ne se guérissent pas aussi promptement que celles des parties molles, car leur force de restauration est beaucoup moins grande et beaucoup plus lente dans ses opérations. Cette lenteur est due probablement à une disposition indolente qui leur est naturelle, et à leur peu d'énergie vitale, ce qui dépend peut-être jusqu'à un certain point de ce que la terre qui entre dans leur structure ne jouit point du privilége vital. Les os les plus durs, il est vrai, sont ceux qui se guérissent le plus promptement; mais cela a lieu dans les cas d'exfoliation, ce qui montre que ces derniers sont ceux qui meurent le plus facilement. Les maladies des os sont souvent très dangereuses à cause de l'ignorance où nous sommes de l'étendue et de la nature de la maladie. En effet, si l'accroissement du volume de l'os ou la présence d'une ouverture fistuleuse nous fait connaître suffisamment que l'os est malade, nous n'en recevons que bien peu de renseignemens sur la nature de la maladie. » (J. Hunter, *OEuv. chirurgic.*, trad. de M. Richelot, t. I, p. 554.)

§ I. Lésions traumatiques.

A. Contusion. Il n'est presque pas de lésion traumatique des os qui ne soit accompagnée de contusion : les fractures simples ou compliquées, les dénudations, les plaies quelles qu'elles soient, n'existent pas sans contusion du parenchyme osseux, et l'on conçoit que la contusion elle-même ne peut exister sans lésion du

périoste externe. On peut cependant considérer à part, comme une maladie distincte et à l'état simple, la lésion dont il s'agit. Prenons pour exemple un os très superficiel, le tibia.

Lorsqu'un corps contondant frappe le tibia, s'il ne le fracture pas, il peut violenter simplement la substance osseuse et commotionner ou non la moelle. Il en résulte une douleur qui peut dépendre à la rigueur du périoste ou des autres parties molles. Si la contusion est légère, la douleur persiste quelque temps et se termine sans aucune suite fâcheuse, ou bien elle se prolonge indéfiniment et donne lieu à un travail inflammatoire sourd, soit à la face interne du périoste, soit dans la substance même de l'os. Dans ce cas on peut s'attendre à des résultats divers, tels qu'une exostose épiphysaire ou parenchymateuse, un abcès avec nécrose superficielle ou profonde, une hyperostose, etc. Bien que la douleur puisse se terminer à la longue sans laisser aucun produit morbide, cependant il est rare qu'une pareille sensation persiste long-temps sans se terminer, au moins, par une nécrose.

Si la contusion est violente, les faits que nous venons de signaler sont plus probables. Il se fait alors une rupture de quelques cellules dans le canal médullaire, un épanchement d'humeur dans ce canal, et, par suite, une inflammation suppurante de la membrane médullaire et une nécrose invaginée. Le périoste externe lui-même peut s'enflammer et suppurer, et déterminer une mortification superficielle.

Considérée comme complication d'autres lésions osseuses, la contusion constitue une cause d'inflammation (ostéite) de suppuration et de gangrène (nécrose).

L'art n'a pas une grande puissance dans le traitement prophylactique de ces conséquences possibles de la contusion des os. Les seuls moyens qu'elle sait opposer sont les anti-phlogistiques connus, comme dans la contusion des parties molles. On prévient ainsi quelquefois l'inflammation trop intense et ses suites. Ainsi, indépendamment des évacuations sanguines, des topiques émolliens, des bains, du repos, etc., on prescrira dans ces circonstances des frictions de pommade mercurielle sur les parties douloureuses, mais on ne peut être jamais certain de prévenir la suppuration et la nécrose. On conçoit en effet que si l'os a été frappé vivement, si sa substance a été asphyxiée en quelque sorte par le coup, sa séparation sera aussi inévitable que celle d'une eschare des parties molles.

B. Dénudation. « Une violence exercée sur les parties molles qui couvrent un os, peut en séparer de vive force le périoste, surtout si la surface osseuse voisine n'est recouverte que par une épaisseur médiocre des parties. Quand le corps, dont l'action ou la résistance tend à produire cet effet, est d'une forme aiguë; quand ce corps est mu avec peu de force et suivant une direction qui se rapproche de celle de la surface osseuse voisine, son action peut être bornée aux parties molles qui, dans ce cas, subissent une déchirure exactement dans le point de leur continuité avec l'os. On a vu, dans des cas de cette nature, la plus grande partie du crâne dépouillée complétement, sans que les os eussent subi la moindre altération. Dans un concours de circonstances opposées, quand l'effort est violent, quand il a lieu de la part d'un corps orbe ou plus ou moins obtus, et suivant une direction perpendiculaire, ou presque perpendiculaire à la surface de l'os, les parties molles n'ont pas été seulement tiraillées et déchirées; elles ont été en même temps comprimées, elles ont souffert une contusion plus ou moins forte, et l'os lui-même, qui a supporté une partie de l'effort, en a été plus ou moins altéré. Les lames superficielles peuvent avoir été déprimées, et tellement affaissées les unes sur les autres, que la mortification de tout ce qui a éprouvé ce changement est inévitable. Il paraît même qu'il suffit d'un violent ébranlement, d'une sorte de commotion dans les lames osseuses frappées pour qu'elles cessent de vivre, puisqu'on voit l'exfoliation être la suite de certaines plaies avec dénudation d'un os où l'on n'a pu distinguer, dans les lames superficielles, aucune dépression, ni aucune autre altération.» (Boyer, *Mal. chir.*, t. III, p. 595.)

Lorsque le périoste est déchiré au moment même de l'accident, l'os reste à découvert et sa dénudation peut être appe-

lée primitive : dans quelques cas cependant l'agent traumatique n'enlève pas le périoste, mais cette membrane est par la suite décollée de l'os, ou détruite par la suppuration; la dénudation est alors consécutive. Les causes internes agissent souvent ainsi sur le périoste, et peut-être aussi sur l'os en même temps, et produisent également une dénudation qui est constamment accompagnée de nécrose. (*V.* ce dernier mot.)

La dénudation primitive, qui est celle qui doit nous occuper dans cet article, offre donc trois variétés importantes : 1° elle est simple, savoir sans contusion ni commotion de l'os : un coup de sabre, de couteau, d'espadon, d'épée, peut la produire; 2° elle est compliquée de contusion : c'est ce qu'on observe souvent dans les plaies à la tête produites par des coups de pierre, de bâton, par une chute, etc.; 3° elle est enfin accompagnée de commotion de l'os ou plutôt de la moelle renfermée dans le canal médullaire, s'il s'agit d'un os cylindrique.

Considérée d'une manière générale la dénudation est facile à constater avec le doigt, un stylet, une sonde et quelquefois même l'œil nu, si la plaie est assez considérable; mais il n'est pas facile de dire si elle est simple ou compliquée : l'observation apprend en effet que la dénudation la plus simple en apparence est souvent suivie de nécrose, ce qui prouve qu'elle n'était pas simple. La nature de l'instrument qui l'a produite ne peut fournir de données suffisantes à ce sujet, parce que tout instrument qui agit avec assez de force pour déchirer le périoste peut avoir contusionné la substance osseuse. On peut cependant reconnaître facilement la complication dans quelques cas.

Il est facile d'étudier la dénudation traumatique des os sur les animaux. Un os dénudé avec le bistouri, sans contusion de la substance, offre des gouttelettes de sang à sa surface, comme une véritable sueur sanguine. Le même phénomène s'observe sur l'homme, surtout chez les sujets jeunes. Si l'on éponge la plaie, qu'on couvre de suite l'os avec les parties molles, en les rapprochant convenablement pour obtenir une réunion par première intention, les parties se greffent sur l'os, un nouveau périoste s'organise aux dépens des parties molles. La guérison a lieu dans ce cas de la manière la plus simple et comme si la plaie n'était pas compliquée de dénudation osseuse; la science possède plusieurs faits authentiques de cette nature. Si cependant l'os est resté longtemps exposé à l'action de l'air, ou bien si la plaie ne se trouve pas dans de bonnes conditions pour la réunion immédiate, les parties suppurent et la guérison se fait attendre. Dans ce cas, si la dénudation était simple, elle peut aussi guérir sans nécrose: la surface osseuse se couvre de bourgeons charnus, les bords de la plaie s'affaissent, et la cicatrice se forme avec adhérence à l'os; mais si l'os avait été contus, la plaie ne se cicatrise point, elle reste fistuleuse, ou bien elle se cicatrise pour se rouvrir quelque temps après; il y a là un travail de nécrose. (*Voy.* ce mot.)

Lorsque la portion d'os denudé doit s'exfolier, elle pâlit, se dessèche, devient brune; peu à peu ses bords s'amincissent, deviennent souples, et sont quelquefois traversés par des bourgeons charnus qui se réunissent à ceux des bords de la plaie; d'autres bourgeons charnus percent divers points de la lame mortifiée pour paraître à l'extérieur, quand cette lame n'est pas très épaisse, et le reste soulevé se détache successivement, quelquefois en plusieurs pièces ; d'autres fois la totalité de la lame formant la surface dénudée est soulevée, et peu à peu séparée en entier. Dans tous les cas, après la chute de la lame osseuse, la place qu'elle a abandonnée est occupée par des bourgeons charnus, fermes, consistans, adhérens aux parties sousjacentes, en continuité avec ceux qui appartiennent aux bords de la plaie, et sur lesquels la cicatrice ne tarde pas à faire des progrès et à s'accomplir.

Le pronostic de la lésion en question doit être toujours réservé, parce qu'on ne peut prévoir au juste les suites de la dénudation, quelque simple qu'elle puisse paraître. Elle peut sans doute se guérir promptement sans ou avec exfoliation légère, mais elle peut aussi déterminer des réactions graves, des fusées purulentes, des fistules interminables, etc.

Le traitement de la dénudation est, en général, très simple: rapprocher les bords

de la plaie, et exercer sur elle une compression convenable dans le but de faciliter la réunion immédiate. Si cette réunion n'a pas lieu, il faut viser à la réunion par bourgeonnement en pansant la plaie en conséquence. (*V.* Plaie.) Dans le cas d'exfoliation inévitable, on pansera à sec et l'on attendra la séparation des lamelles nécrosées. On doit, dans ces cas, couvrir l'os et la plaie de substances émollientes, comme de cataplasmes, de corps gras, etc., l'observation ayant appris que ces moyens sont favorables à l'exfoliation.

La chirurgie de nos jours a renoncé à ces pansemens irritans tant recommandés autrefois pour hâter l'exfoliation, consistant à couvrir l'os dénudé de poudres caustiques, de teintures alcooliques, ou à trépaner, à ruginer la surface dénudée, etc., l'expérience ayant démontré que de pareils moyens retardaient la séparation des eschares osseuses.

C. Plaies. Les fractures pourraient être à la rigueur considérées comme des plaies des os; on applique cependant cette dernière dénomination aux divisions produites par des instrumens tranchans ou par des balles. Un os peut être divisé complétement ou incomplétement, ou simplement écorné par une de ces causes, ou bien coupé en partie et fracturé dans le reste. On a vu les deux os d'un membre, comme l'avant-bras, totalement divisés par un coup de sabre, l'humérus également coupé, l'extrémite articulaire supérieure ou inférieure de chacun de ces os écornée et l'articulation ouverte, etc.; cette lésion est d'ailleurs très fréquente aux doigts, etc. Dans toutes ces circonstances la surface de la plaie de l'os est saignante comme celle des parties molles et ne présente d'autre indication que celle de la réunion immédiate, après avoir, bien entendu, arrêté l'hémorrhagie et calculé les conséquences de la lésion des parties molles. Il peut se faire en effet que l'état des parties molles soit tel qu'il réclame l'amputation. En général cependant on peut considérer les plaies par arme tranchante des os comme celles des parties molles, et les traiter en conséquence. Les plaies, au contraire, produites par des coups de feu constituent des lésions beaucoup plus rares qui doivent être rangées au nombre des fractures compliquées. On conçoit, au reste, qu'une plaie par arme tranchante qui intéresse un os, peut être suivie de nécrose ou de fausse articulation si la division a été accompagnée de commotion de la moelle ou d'une grande contusion du parenchyme osseux, ou bien si la portion écornée est tellement petite qu'elle ne puisse survivre au travail suppuratif. Dans ce dernier cas il y a convenance d'exciser dès l'abord cette portion osseuse, et de réunir les parties molles sur la plaie de l'os. Nous avons cité à l'article Bras des cas de plaies profondes de l'humérus et exposé les règles de leur réunion; ces mêmes règles sont applicables aux autres régions. On trouve dans différens recueils de chirurgie plusieurs cas de ce genre, guéris heureusement par la réunion immédiate.

D. Usure. Entre les lésions traumatiques et les maladies organiques des os, il existe une affection qui peut être regardée comme intermédiaire, c'est l'*usure*. «J'appelle *usure* de l'os, dit Lobstein, la perte de substance qui résulte de la pression exercée par une tumeur molle. Dans ce cas la surface usée est rarement raboteuse et garnie d'aspérités. Si la tumeur finit par percer l'os entièrement, comme il arrive à ceux du crâne, on remarque que le pourtour de l'ouverture est aminci en biseau, soit de dedans en dehors, soit de dehors en dedans, suivant le sens dans lequel a agi la tumeur sur cette boite osseuse. On remarque aussi, et ceci établit les signes caractéristiques entre cette maladie et la carie, que l'os sur lequel l'usure s'est opérée n'offre pas de traces d'autres maladies, comme exostoses, ostéophytes, ostéosclérose, ramollissement, fragilité, etc.» (*Anat. path.*, t. II, p. 161.) Deux conditions concourent à l'accomplissement de cette lésion sous l'influence de la compression; l'absorption du tissu osseux et le manque de l'abord des liquides qui doivent le nourrir. Il est à peine besoin de dire que l'usure des os ne peut être prévenue que par la destruction de la tumeur qui la produit. L'observation apprend d'autre part qu'aussitôt la tumeur enlevée l'érosion s'arrête et se cicatrise sans aucun secours particulier.

§ II. Maladies organiques. *A.* Vices

DE CONFORMATION. (*V.* RACHIS, RACHITISME, PIED-BOT, PELVIS, OSTÉOMALACIE.)

B. INFLAMMATION. (*V.* OSTÉITE, PÉRIOSTITE, PÉRIOSTOSE.)

C. ULCÉRATIONS. (*V.* CARIE.)

D. GANGRÈNE. (*V.* NÉCROSE.)

E. HYPÉROSTOSE, ou HYPERTROPHIE DU PARENCHYME DES OS. Cette maladie a été décrite par quelques auteurs sous le nom d'exostose diffuse. Elle est comparable sous beaucoup de rapports à l'hypertrophie des parties molles, en particulier du cœur.

« L'hypertrophie d'un os peut se borner à ses parties superficielles, pénétrer dans son intimité, et même dans la cavité médullaire; elle peut être générale ou locale, en augmentant de volume, ou seulement de poids, en lui laissant ses dimensions normales; elle peut offrir divers degrés de consistance, depuis le tissu éburné jusqu'au tissu spongieux; enfin, elle peut attaquer les trois substances osseuses et les divers genres d'os; suivant le siége de la maladie, son étendue, sa consistance, on l'a nommée hyperostose, enostose, exostose, avec les épithètes de spongieuse, compacte, éburnée, etc. Il n'est pas rare de trouver ces divers genres d'hypertrophie réunis sur un seul os. La manière dont procède l'hypertrophie n'est pas toujours la même. Dans certains cas elle succède au ramollissement des os, spécialement au ramollissement inflammatoire; on observe alors des traces plus ou moins marquées de ces états antécédens. Ce ramollissement peut être accompagné d'épanchemens pseudo-membraneux qui s'ossifient ensuite. Parfois il se dépose entre les lames d'un os, entre les deux tables des os du crâne, par exemple, une substance gélatineuse, qui passe plus tard à l'état fibrineux, puis osseux. La substance osseuse peut se loger dans les canaux longitudinaux d'Howship; on peut, à l'aide de préparations convenables et de l'examen microscopique, reconnaître ceux de ces canaux qui se trouvent altérés, et ceux qui sont demeurés intacts, et s'assurer ainsi de la profondeur à laquelle pénètre la maladie. Enfin, dans quelques circonstances, il existe seulement ce que M. Cruveilhier appelle irritation nutritive; la matière osseuse se dépose alors dans les parties, sans déterminer d'autre perturbation, d'autre changement, de la même manière qu'un muscle devient plus volumineux et plus dense par l'exercice.

» Bien des auteurs ont confondu l'hypertrophie superficielle de l'os avec les productions osseuses qui se forment entre lui et le périoste ou dans l'épaisseur de cette membrane. Dans cette dernière affection, l'on aperçoit sur un os des productions stalactiformes et irrégulières, qui lui sont plus ou moins adhérentes; elles en sont quelquefois séparées par une légère couche membraneuse, qui disparaît généralement plus tard, etc.

» Il est facile, d'après ce qui précède, de se faire une idée exacte de l'état dans lequel se trouvent les parties dans l'hypertrophie des os, suivant son espèce et son mode de développement. Ainsi, dans l'hypertrophie compacte générale des trois quarts inférieurs du fémur que j'ai sous les yeux, et qui a été le résultat d'une vive irritation, voici ce que l'on remarque : périoste très épaissi, très injecté, vaisseaux énormes et très nombreux, pénétrant dans l'os par de très grandes ouvertures; parois de la cavité médullaire extrêmement épaisses, surtout d'un côté, fort denses; cavité médullaire petite, oblitérée en certains points par de la substance compacte ou de la substance spongieuse dense; condyles formés profondément par ce tissu dont les mailles sont extrêmement serrées. J'ai vu à Perpignan une tête dont tous les os sont affectés à un très haut degré d'hypertrophie éburnée; tous les sinus (sphénoïdaux, maxillaires, etc.) sont remplis de matière osseuse; il me semble même avoir reconnu, autour de la tête, des productions osseuses qui ont la forme, la position, les dimensions, etc., de certaines parties molles qui paraissent en avoir fourni la base. » (*Essai sur l'anatomie path. du système osseux*, par M. A.-Léon Boyer de Montpellier, 1835, p. 49.)

L'hyperostose a été décrite par Lobstein, sous le nom d'*ostéo-sclérose*. Elle peut être bornée à un seul os ou à plusieurs d'une même région, ou bien atteindre tout le squelette. Dans le premier cas, elle peut être limitée à une seule sur-

face ou être étendue dans toutes ses dimensions. Au crâne, elle peut s'étendre du côté de la lame vitrée, rétrécir la cavité encéphalique et déterminer des accidents graves. A la face, il en résulte des difformités et des lésions des organes des sens plus ou moins graves.

Ainsi, une condition essentielle de l'hyperostose, c'est non seulement l'augmentation de volume de l'os, mais encore l'augmentation de sa compacité et de sa pesanteur. Il y aura aussi hyperostose si la compacité senle est augmentée, car cela indique un surcroît de sa masse normale. Cette explication ne permettra pas de confondre l'hypérostose avec la raréfaction de la substance osseuse dont nous allons parler.

Lobstein a décrit, sous le nom d'*ostéoporose*, la raréfaction du parenchyme osseux sans augmentation de sa masse. L'os augmente de volume comme dans le cas d'hyperostose; mais cette augmentation tient à la distension de ses cellules. Cette affection se rencontre ordinairement dans le jeune âge, sur des sujets scrofuleux, et paraît se rattacher à une sorte d'inflammation sourde de la membrane médullaire.

Il faut convenir, au reste, que, sur le vivant, la distinction de ces deux affections est presque impossible; on ne peut avoir que des conjectures basées sur l'âge et la constitution du sujet, mais cela est fort vague, comme on le voit. Cette obscurité du diagnostic est peu importante, car les moyens dont l'art peut disposer en pareil cas sont toujours les mêmes; ce sont quelques remèdes généraux qu'on oppose à toutes les hypertrophies non fébriles (antiphlogistiques, régime, iode, etc.), et quelques moyens locaux (compression, frictions mercurielles) dont l'efficacité n'est pas constante. Disons enfin que, dans quelques cas de ce genre, on a été obligé d'avoir recours à des opérations sanglantes.

F. Atrophie. Dans le système osseux, le mot *atrophie* a une extension beaucoup plus étendue que dans les organes mous. Il existe trois espèces d'atrophie : l'une qui est propre aux vieillards (atrophie sénile), une autre qui est particulière aux enfants rachitiques (*voy.* Rachitisme), la troisième qui peut atteindre tous les âges, et qui s'accompagne de ramollissement (*voy.* Ostéomalacie).

Atrophie sénile ou *fragilité*. « Cette atrophie, sans contredit la plus fréquente de toutes, n'est pas exclusive aux vieillards: on l'a appelée *sénile* parce qu'elle est généralement le partage de la vieillesse. Les os subissent parfois une véritable atrophie; les cellules de la substance spongieuse s'agrandissent, et leurs parois deviennent plus minces; la substance compacte perd aussi beaucoup de son épaisseur, de sa consistance, et tend, par le resserrement de ses parois, à diminuer la cavité médullaire. La moelle elle-même devient plus claire, moins abondante, et s'atrophie, ainsi que sa membrane. Les os qui ont subi ce genre d'altération sont à la fois beaucoup plus légers et beaucoup moins volumineux que dans leur état normal. En les divisant à l'aide de la scie, on s'aperçoit que la substance spongieuse a presque entièrement disparu, et que la substance compacte est poreuse et réduite à une lame très mince. J'ai eu l'occasion d'observer les os de plusieurs moignons qui se présentent dans cet état chez des sujets qui ont succombé quelque temps après avoir subi une amputation. Cheselden en rapporte un exemple; le docteur Knox cite un autre fait semblable. Il s'agit d'un homme dont les deux articulations coxo-fémorales se trouvaient atteintes de carie; les têtes des deux fémurs étaient détruites; le corps de ces deux os ne présentait guère plus de la moitié du diamètre de ceux d'un sujet sain du même âge; la portion compacte était extrêmement mince, et la portion spongieuse avait entièrement disparu. Cette affection se rencontre souvent chez les vieillards, chez lesquels la nutrition générale a langui, chez ceux dont quelque membre a été privé longtemps d'exercice, surtout s'il a été obligé de s'en abstenir à cause d'une lésion organique occupant une articulation voisine de l'os atrophié, etc. Quand le travail de démolition l'emporte sur celui de réparation, une portion d'os plus ou moins étendue disparaît sans que l'on puisse assigner d'autre cause. Chez les vieillards, on trouve quelquefois les os du crâne privés de diploé; et quand les choses sont poussées plus loin, on y rencontre des perforations de dimensions variables. J'ai vu dans les cabinets de la Faculté de Paris des os percés comme de la dentelle, sans qu'il

existât d'autre altération. » (Léon Boyer, de Montpellier, *ouv. cit.*, p. 47).

Le caractère le plus saillant de l'atrophie des os est leur fragilité. Aussi quelques auteurs l'ont-ils décrite sous le nom de *fragilité des os*, ce qui exprime plutôt un symptôme que la maladie elle-même. Lobstein lui a donné le nom d'*ostéopsathyrose* (de οστεον, os, et de ψαθυρὸς, friable). Si sur de tels sujets l'on presse du doigt l'extrémité des os longs, il pénètre sans effort dans leur substance, en faisant entendre une légère crépitation, et la dépression qu'on a ainsi pratiquée persiste. Il en est de même des os du carpe, du tarse, des corps des vertèbres. Tous ces os peuvent facilement être écrasés; sèchée, leur substance devient comme vermoulue et facilement pulvérulente. La partie moyenne de os longs, plus résistante, ne s'enfonce pas sous le doigt, mais au moindre effort qu'on fait pour la courber, elle casse comme du verre. L'examen anatomique de ces os montre que leur cavité médullaire est extrêmement agrandie aux dépens de la substance compacte; que les parois de cette cavité sont devenues excessivement minces et cassantes, ce qui explique à la fois leur légèreté et leur fragilité. Les côtes se brisent surtout avec une singulière facilité. Les os du crâne ne sont pas exempts de cette altération; alors ils sont en même temps amincis par la disparition du diploé. Les deux tables qu'il séparait sont confondues en une seule (Lobstein, *Anatomie pathologique*, t. II, p. 205.)

Par suite de ces conditions, les os se fracturent avec une grande facilité. On a vu la cuisse se fracturer pendant un effort pour se retourner dans le lit, et le bras pendant l'effort pour se relever d'un fauteuil, ou pour lancer une pierre. Goodwin rapporte le cas d'une femme qui, dans l'espace de deux ans et demi, éprouva vingt-trois fractures.

Indépendamment de l'âge avancé, qui conduit à l'atrophie, on accuse les vices cancéreux, scorbutiques, arthritiques, etc., d'être capables de la produire.

Il est à peine nécessaire de dire que cette maladie est au-dessus des ressources de l'art.

Quelques auteurs ont décrit, sous des dénominations diverses, la disparition de la substance osseuse d'une région, comme du col et de la tête du fémur ou de l'humérus, de la partie moyenne des côtes, etc. On l'a appelée *fonte de l'os* ou *ostéolyose*. C'est là le résultat d'un travail d'absorption morbide qu'on doit rattacher à l'usure et à l'atrophie que nous venons d'étudier.

G. Tumeurs. Les tumeurs des os sont de différentes sortes; ce sont : 1° *Exostose* (*voy.* ce mot); 2° *Cancer des os* ou *ostéosarcome* (*voy.* le *Supplément*); 3° *Spina ventosa* (*voy.* ce mot); 4° *Anévrismes* (*voy.* le *Supplément*); 5° *Kystes;* 6° *Tubercules.*

Kystes des os. Les kystes des os n'ont été étudiés que dans ces derniers temps; c'est Dupuytren qui le premier, en 1813, reconnut le véritable caractère de cette maladie, donna les moyens de la reconnaître et en fixa le traitement; cette affection était avant lui confondue avec les exostoses. Les exostoses cartilagineuses de la membrane médullaire dont parle A. Cooper ne sont que des kystes osseux enveloppant des productions fibreuses.

Dans le tissu osseux se creusent des cavités closes de toute part, et renfermant des produits de diverses natures; tantôt ce sont des tubercules, d'autres fois une masse cancéreuse; ces deux espèces seront étudiées dans des articles spéciaux *Tubercules, Cancer des os;* d'autres fois, ce sont d'autres produits solides ou liquides, ou bien des hydatides. Quant au kyste, contenant de l'air, observé par Lecat, il paraît être dû au développement des sinus frontaux.

Nous avons déjà parlé, à l'article Mâchoire, des kystes qui se développent dans l'épaisseur des os maxillaires inférieur et supérieur; aux articles Maxillaire et Sinus, des collections de liquides que l'on rencontre dans le sinus maxillaire. Nous ne serions pas revenu sur cette affection, si des kystes n'avaient été aussi rencontrés dans les os longs.

Le liquide renfermé dans les parois des kystes est, en général, une sérosité transparente, citrine, analogue au liquide de l'hydrocèle, quelquefois il est visqueux, filant, dans quelques cas même, il est coloré d'une certaine quantité de sang. Les poches osseuses sont de dimensions variables, tantôt elles sont uniques : ce sont les kystes uniloculaires; elles se présentent sous la forme d'une cavité arrondie d'un

ou deux centimètres de large, dans certaines circonstances, ils peuvent acquérir des dimensions beaucoup plus considérables. Les kystes multiloculaires peuvent acquérir des dimensions énormes, ils sont formés d'un nombre plus ou moins considérable de poches de capacité variable, tantôt communiquant entre elles par de larges ouvertures, d'autres fois complétement isolées et séparées les unes des autres par des cloisons osseuses en général fort minces. M. Nélaton a décrit et figuré un kyste de cette nature développé dans l'épaisseur du fémur (*Eléments de pathologie chirurgicale*, t. II, p. 46). L'intérieur des cellules est tapissé par une membrane lisse analogue aux membranes séreuses.

C'est presque toujours dans le corps du maxillaire inférieur qu'on a rencontré des kystes contenant des tumeurs solides. Cependant M. Monod en a rencontré un dans le corps de l'humérus. Le plus souvent, ces tumeurs sont dures, résistantes, analogues au corps fibreux de l'utérus, tantôt elles sont libres dans le kyste qu'elles remplissent plus ou moins complétement, de sorte qu'on peut facilement les extraire; dans d'autres cas, elles sont très adhérentes.

Les *kystes hydatiques* ont été vus sur presque tous les os du tronc et des membres : on en a trouvé dans l'intérieur de l'humérus, dans le corps du fémur, des vertèbres, dans le tissu spongieux de l'os des iles, dans l'épaisseur des os du crâne ; mais c'est surtout au tibia qu'on a eu le plus souvent occasion de les observer. Nous dirons toutefois qu'ils se développent dans le tissu spongieux des os longs et dans le diploé des os plats ; dans quelques cas on les a rencontrés dans le canal médullaire des os longs. Dans la cavité osseuse qui circonscrit la poche hydatique, on rencontre une membrane molle, d'un blanc opalin, renfermant un liquide transparent au milieu duquel nagent quelques vésicules semblables à celle qui les contient, leur volume varie depuis celui d'un pois fin jusqu'à celui d'une orange et même plus.

Quelle que soit la nature du kyste, la marche de l'affection est constamment la même, une tumeur dure, indolente le plus souvent, sans changement de couleur à la peau ; tels sont les seuls symptômes qui apparaissent au début de la maladie. Bientôt la tumeur augmente de volume et elle donne à la main qui la presse la sensation d'une crépitation comparable au froissement d'un parchemin sec. Ce bruit est dû à la dépression de la lame osseuse amincie ; pendant la compression la coque osseuse se déprime, aussi arrive-t-il quelquefois qu'au bout de quelques tentatives on ne sent plus la crépitation, car l'os est tout à fait déprimé, et ce n'est que le lendemain, quelquefois plus tôt, lorsqu'elle a repris sa forme, que l'on peut percevoir la même sensation. Quand les progrès de la tumeur ont complétement détruit la portion osseuse, celle-ci soulève le périoste ; on peut sentir la fluctuation ; la peau a conservé sa coloration normale, elle est tendue en avant de la tumeur.

Tels sont les *symptômes* qui se manifestent dans la tumeur elle-même et qui appartiennent à la maladie considérée d'une manière générale ; mais il en est d'autres qui dépendent de la région occupée par le kyste. Si la maladie existe à l'une des mâchoires, la mastication est difficile, les sons ne sont plus articulés qu'avec peine. Existe-t-elle à la tête, le développement du kyste amène du côté de l'encéphale des symptômes de compression, céphalalgie, vertiges, paralysie, etc. Enfin, si la maladie s'est produite dans le corps d'un os long, celui-ci n'est bientôt plus assez solide pour supporter le poids du corps ou pour obéir à la contraction des muscles ; on observe alors des fractures qui se produisent par le plus léger mouvement, et ces fractures réduites et tenues dans l'immobilité ne se consolident pas.

Cette affection se développe avec une excessive lenteur, mais tôt ou tard elle prend un accroissement qui nécessite l'intervention de l'art. Dans quelques cas on a vu des kystes hydatiques s'ouvrir dans les articulations.

Rien n'est peut-être plus obscur que l'*étiologie* des kystes des os. La plupart du temps les malades les rapportent à une contusion de l'os ; mais on n'ignore point combien sont fréquentes les contusions de l'os rapportées à l'extrême rareté des kystes osseux. Nous ne saurions donc admettre cette cause qu'avec la plus grande réserve. Nous avons dit que dans la plupart des cas les kystes se développaient

dans l'épaisseur des deux maxillaires : l'évolution des dents ne serait peut-être pas étrangère à la production de cette maladie.

Le *diagnostic* est au début excessivement obscur, sinon impossible. On reconnaît bien à la vérité une tumeur osseuse, mais comment savoir si cette tumeur est creusée d'une cavité, et si cette cavité contient un liquide, une tumeur solide, des hydatides. Plus tard les parois de la poche deviennent minces : on peut sentir la crépitation particulière que nous avons signalée, on reconnaît donc un kyste. La ponction exploratrice peut faire reconnaître la présence du liquide ; si rien ne s'écoulait par la piqûre, il y aurait tout lieu de croire qu'on aurait affaire à une tumeur solide ; mais comment reconnaître si c'est une tumeur fibreuse ou une tumeur cancéreuse ? Dans certains cas de cancer, il ne peut y avoir de doute : les douleurs lancinantes, le développement rapide de la tumeur, l'altération des tissus environnants, la dilatation variqueuse des veines, la présence de fragments osseux dans l'intérieur de la tumeur, enfin, l'absence de crépitation des parois du kyste, tels sont les caractères qui appartiennent au cancer et qu'on ne retrouve pas dans les kystes osseux. Mais il devient bien plus difficile de distinguer cette dernière affection de cette forme de cancer qui se développe au centre de l'os et s'accroît avec lenteur.

Le diagnostic précis des hydatides est très difficile ; en effet, dit A. Bérard, la maladie n'a jamais été reconnue qu'après l'ouverture du kyste, soit par une opération, soit à la suite d'une fracture, et toujours après l'examen direct des parties morbides.

Les kystes des os peuvent être encore confondus avec les anévrismes des os ; on peut encore les reconnaître au siége de l'anévrisme qui se développe toujours dans le tissu spongieux des os et aux mouvements d'expansion qui suffisent, lorsque la maladie a acquis un certain développement, pour éviter tout erreur.

Le *pronostic* est toujours grave ; cependant il est subordonné au siége, à l'étendue, aux rapports, à l'état des parties voisines, à l'existence ou à l'absence de complications ; les kystes multiloculaires sont plus graves que les autres, à cause du développement énorme qu'ils présentent ; les kystes hydatiques donnent lieu à une suppuration très abondante, et entraînent la perte du malade dans un temps très court. Nous ajouterons, toutefois, que dans certains cas on a vu des kystes hydatiques cesser de faire des progrès, diminuer peu à peu de volume, et l'examen anatomique a fait voir des acéphalocystes flétries ; mais malheureusement ces cas sont rares, et l'art ne possède aucun moyen de provoquer cette heureuse terminaison.

Traitement. Les kystes des os ne peuvent guérir que par l'ouverture du foyer. Si le kyste contient du liquide, on peut espérer, à l'aide d'une ouverture faite à la paroi osseuse, d'obtenir l'évacuation du foyer et de voir les os distendus revenir sur eux-mêmes. A la mâchoire, le kyste sera ouvert ou par des alvéoles, après l'extraction d'une ou de plusieurs dents, mais plutôt par la partie la plus mince du kyste et par la cavité buccale. Des injections détersives excitantes favoriseront la sortie du liquide, empêcheront la putréfaction et provoqueront la suppuration de la membrane sécrétante.

Si le kyste contient un corps fibreux, on fera sortir celui-ci de la coque osseuse, opération qui sera facile à l'aide d'une spatule servant de levier ; mais si le corps fibreux était adhérent à l'os, on l'arracherait à l'aide de mouvements de traction et de torsion. S'il restait quelque portion encore adhérente, on la détruirait avec le cautère actuel.

Si, enfin, le kyste renfermait des hydatides, il serait largement ouvert, soit avec le bistouri, soit à l'aide d'une ou de plusieurs couronnes de trépan ou la scie. Si la paroi osseuse était trop dure, on enlèverait toutes les hydatides, on extrairait avec soin leur enveloppe commune, temps de l'opération souvent difficile à accomplir, à cause de l'anfractuosité de la poche ou à cause de son adhérence à l'os ; il faut alors la désorganiser par des caustiques qu'on introduit dans le foyer à l'aide de bourdonnets de charpie. Dans certains cas on a même employé le fer rouge ; le moyen est excellent, mais ne peut être employé pour combattre les kystes du crâne. Une suppuration très abondante suit cette opération ; pendant ce temps l'os revient peu à peu sur lui-même.

Aux membres la résection est quelquefois préférable à l'opération que nous avons décrite plus haut; cependant on ne l'appliquera que dans le cas où le kyste serait peu volumineux : car s'il s'étendait dans tout le canal médullaire d'un os long, l'amputation serait l'opération qu'il faudrait pratiquer.

Tubercules des os. Nous emprunterons la presque totalité des faits que nous allons examiner au *Traité de pathologie chirurgicale* de M. Nélaton, 1847, t. II, p. 57, que nous engageons nos lecteurs à consulter s'ils veulent de plus amples détails.

L'affection tuberculeuse des os paraît être connue depuis les temps les plus reculés, puisque Hippocrate, Galien l'indiquent de la manière la plus précise. Depuis elle n'a pas été complétement passée sous le silence ; mais c'est à peine si l'on rencontre de temps en temps quelques auteurs qui en aient fait mention. Marc-Aurèle Severin, Mercurialis en parlent assez longuement. Traugott Gerbert décrit les tubercules des vertèbres produisant la gibbosité, dans une *thèse* soutenue en 1735, sous la présidence de Platner père ; quelques auteurs modernes, Delpech, Serres (de Montpellier), Nicbet (de Lyon) ont parlé de l'affection tuberculeuse des os ; mais le travail le plus complet que nous possédions sur ce sujet est la thèse inaugurale de M. Nélaton (*Recherches sur l'affection tuberculeuse des os*, 1836, n° 376), qui a fait pour l'affection tuberculeuse des os ce que Bayle et Laënnec avaient fait pour les tubercules pulmonaires.

Dans les os, l'affection tuberculeuse se présente sous deux formes différentes : ou bien les tubercules sont réunis dans un ou plusieurs foyers creusés dans le tissu osseux, ce sont les *tubercules enkystés*, ou bien ils sont disséminés dans les cellules du tissu spongieux, c'est l'*infiltration tuberculeuse*.

1° *Tubercules enkystés*. — *Anatomie pathologique*. Au centre du tissu osseux, principalement dans le tissu celluleux, on trouve dans une cavité close de toute part, un petit corps d'un blanc opaque tirant sur le jaune, dépourvu d'élasticité, se délayant dans l'eau sans s'y dissoudre : ce petit corps est un tubercule.

La cavité osseuse est tapissée par une membrane comme gélatineuse, molle, transparente ; celle-ci devient plus apparente avec le temps. Par sa face interne elle est inégale, tomenteuse et combinée avec la matière tuberculeuse, dont on ne peut la séparer qu'avec assez de difficulté ; sa face externe est rosée : cette coloration est due à des vaisseaux qui pénètrent dans le tissu osseux et dont le développement a paru à M. Nélaton toujours en rapport avec le dégré de ramollissement du tubercule.

Dans la plupart des cas la cavité osseuse est close de toute part ; tantôt régulière, elle offre quelquefois des anfractuosités qui communiquent avec le foyer central. Sa surface est en général lisse ; dans quelques cas elle est traversée par de petites lamelles osseuses très déliées. Lorsque, par suite du développement de tubercules, ce corps se trouve avoir détruit une des parois du foyer, il se trouve en rapport avec le périoste hypertrophié qui remplace la paroi osseuse. Lorsqu'il se développe dans le voisinage d'une cloison cartilagineuse qui sépare l'épiphyse de la diaphyse de l'os, cette cloison peut être perforée. On trouve alors au milieu du foyer un cercle cartilagineux auquel est fortement unie l'enveloppe accidentelle.

Le tissu osseux qui environne l'excavation tuberculeuse n'a subi d'autre modification qu'une teinte rosée qui forme un cercle de 2 ou 3 millimètres. Cette disposition ne peut se remarquer que dans les os longs des adultes, car il est impossible d'observer cette coloration dans les os courts ni dans les os des enfants, à cause de la coloration rouge qu'ils présentent normalement. Les fibres osseuses qui doivent traverser sa cavité manquent complétement : la cavité paraît creusée comme par un emporte-pièce. Il en est de même du tissu cartilagineux, lorsque dans son développement le tubercule rencontre un cartilage comme le serait un des disques intervertébraux.

Le nombre et l'étendue des collections tuberculeuses est très variable, elles peuvent avoir de 5 à 6 millimètres jusqu'à 2 ou 3 centimètres. Elles ne sont pas en général très nombreuses, et il est plus commun d'en trouver une seule assez vaste que plusieurs de petite dimension.

Autour du tubercule, le tissu osseux subit une modification fort remarquable. Le

périoste, l'os deviennent plus vasculaires, bientôt de nouvelles couches osseuses faciles à distinguer de l'os ancien par la structure, s'accumulent successivement. Ces dépôts ne se font que dans les points où l'os est recouvert par le périoste, c'est ce qui explique pourquoi un tubercule a plus de tendance à s'ouvrir dans une articulation ; en effet, on ne rencontre pas de végétations osseuses dans les points où le tissu osseux est recouvert par un cartilage diartbrodial, de sorte que le tubercule, en se développant, n'a besoin de traverser que le tissu osseux lui-même, du côté de la surface articulaire, tandis que de l'autre côté il doit en outre traverser toutes les couches de nouvelle formation.

Au bout d'un certain temps, la matière contenue dans le kyste se ramollit tantôt du centre à la circonférence, d'autres fois d'un point de la périphérie à toute la masse tuberculeuse. Cette substance se comporte alors comme un véritable abcès, se porte vers les téguments, en suivant les interstices des organes. Le foyer s'ouvre à l'extérieur et laisse écouler un liquide granuleux, composé de flocons blancs caséeux suspendus dans une sérosité loucbe. Il reste une fistule qui donne issue à une grande quantité de pus, car les parois du foyer ne peuvent revenir sur elles-mêmes comme dans les autres organes ; il ne faut pas oublier que l'excavation est formée entièrement par du tissu osseux, et que sans un travail spécial de réparation on ne pourrait obtenir la guérison du foyer. Les parois du kyste osseux se vascularisent, s'bypertropbient, se couvrent de bourgeons cbarnus qui ne tardent pas à combler la petite cavité du kyste. Ce tissu de nouvelle formation perd peu à peu sa vascularité et finit par prendre complétement l'aspect d'un tissu fibreux inodulaire.

Cette terminaison heureuse ne s'observe que lorsque la matière tuberculeuse peut facilement se faire jour à l'extérieur ; mais lorsque la maladie siége dans un point tel que les produits qui doivent être rejetés au dehors sont éloignés des téguments, ceux-ci sont enveloppés d'une pocbe cellulo-fibreuse qui s'allonge à mesure que les produits sécrétés augmentent de quantité. Ces poches, adhérentes aux os par l'extrémité d'un de leurs pédicules, ont été comparées par M. Nélaton à de grosses sangsues, gorgées de sang, attachées par leur suçoir. Ces kystes développés le long de la colonne vertébrale descendent jusqu'au petit trochanter, après avoir offert des alternations de resserrement tels, que dans certains cas on a vu une oblitération complète du canal de communication entre deux portions élargies.

Ces masses tantôt s'ouvrent à l'extérieur, d'autres fois se résorbent ainsi qu'on l'observe pour du pus, du sang, etc. Enfin, elles peuvent déterminer l'inflammation des tissus osseux qui les avoisinent.

Quoi qu'il en soit, leur caractère essentiel est de laisser dans les os une excavation sans résidu ; ni d'os, ni de cartilage. Cette destruction a été attribuée par M. Nicbet à l'usure de l'os par la présence du tubercule et par la pression qu'il exerce sur le tissu osseux.

2° *Infiltration tuberculeuse.* Dans certains cas, la matière tuberculeuse, au lieu d'être réunie en un ou plusieurs foyers, se trouve infiltrée dans les cellules du tissu spongieux. Des tubercules infiltrés peuvent se rencontrer avec des tubercules enkystés, mais jamais l'infiltration n'est la suite de l'autre forme de tuberculisation.

M. Nélaton décrit deux formes d'infiltration tuberculeuse : l'une l'*infiltration demi-transparente*, l'autre l'*infiltration puriforme* ou opaque ; il pense que ce ne sont que deux degrés de la même forme.

a. Infiltration demi-transparente. Elle se présente sous la forme de tacbes grises, opalines, légèrement rosées et demi-transparentes, formées par le dépôt, dans les cellules du tissu osseux, d'une matière analogue à la matière encéphaloïde ; aussi cette affection a-t-elle été prise quelquefois pour une dégénérescence cancéreuse. Ces taches ne peuvent être chassées par un jet d'eau projeté sur la lame osseuse qui les contient ; elles sont légèrement vasculaires, elles n'amènent aucune modification dans le tissu osseux. Après avoir fait disparaître ces petits tubercules par la macération et l'incinération, on ne remarque aucun cbangement dans la trame osseuse.

b. Infiltration puriforme. La matière infiltrée est d'un jaune pâle, complétement opaque, d'abord assez ferme ; mais elle se ramollit graduellement et devient puri-

forme; le jet d'eau dirigé sur elles ne les enlève pas complétement. Ces taches sont d'ailleurs aussi bien limitées que dans le cas précédent. Cet état est ordinairement confondu avec la carie. Les vaisseaux sanguins ont complétement disparu; la trame osseuse subit une hypertrophie que l'on peut appeler *interstitielle;* il n'y a pas d'augmentation dans le volume de l'os: les lamelles du tissu spongieux sont seules hypertrophiées; les cellules qu'elles circonscrivent sont rétrécies, presque complétement oblitérées.

Tels sont les phénomènes qui appartiennent à l'infiltration tuberculeuse. Leur succession n'est pas constante; ainsi, il est fort probable que l'affection débute quelquefois d'emblée par l'infiltration puriforme. Dans certains cas, on a rencontré, au lieu d'une hypertrophie, une raréfaction du tissu osseux; mais M. Nélaton pense que dans ces circonstances les tubercules se sont développés dans un tissu déjà raréfié.

La conséquence de l'infiltration tuberculeuse est la nécrose du tissu infiltré. En effet, dès que l'infiltration existe, on ne trouve dans l'os aucune trace de vaisseaux; et lorsque la maladie fait des progrès, la partie infiltrée est cernée par un cercle qui indique un commencement d'élimination. Dans certains cas on rencontre des séquestres, et ces séquestres présentent tous les caractères que nous avons indiqués précédemment comme appartenant au tissu osseux infiltré de matière tuberculeuse.

La marche de la maladie, lorsqu'une portion du tissu osseux a été ainsi frappée de mort, ne diffère en aucune façon de celle que l'on observe dans la nécrose; cependant, dans quelques circonstances, le travail d'élimination se fait avec une extrême lenteur, soit parce que la cause qui produit la nécrose agit avec une extrême lenteur, soit parce que de nouveaux tubercules s'infiltrent dans les parties saines, et reculant ainsi tous les jours la portion malade, le cercle éliminatoire ne peut se former.

Rarement l'infiltration tuberculeuse est suivie de la formation des poches que nous avons signalées pour les tubercules enkystés, car l'infiltration est diffuse, occupe une étendue considérable du tissu osseux; aussi observe-t-on assez souvent une ostéite, une carie accidentelle.

Siége. L'affection tuberculeuse des os est beaucoup plus fréquente chez les enfants; cependant on a en observé quelques cas chez les adultes. Elle se développe plutôt au centre de l'os qu'à sa superficie; ce n'est que par suite du développement de la maladie que l'on rencontre à la surface de l'os des tubercules infiltrés. Dans les os longs, elle se développe dans leur extrémité spongieuse; rarement on a trouvé des tubercules dans le tissu compacte de la diaphyse. Il y a plus, cette affection a une sorte de prédilection pour une des extrémités des os longs. Dans le fémur, l'extrémité supérieure est plus souvent affectée que l'inférieure; c'est le contraire pour le tibia. Pour l'humérus et les os de l'avant-bras, c'est l'extrémité cubitale qui est le plus souvent malade.

On les a rencontrés sur presque tous les os du squelette. Quant à leur degré de fréquence dans chacun des os, on peut les classer dans l'ordre suivant: 1° vertèbres; 2° tibia, fémur, humérus; 3° phalanges, métatarsien, métacarpien; 4° sternum, côtes, os iliaque; 5° os courts du tarse et du carpe; 6° apophyse pétrée du temporal.

La *cause* est aussi obscure que celle des tubercules en général; nous ne croyons pas devoir nous y arrêter.

Marche. Nous avons déjà décrit en partie la marche de l'affection tuberculeuse en étudiant l'anatomie pathologique. Nous avons vu comment se guérissait un foyer tuberculeux placé dans le voisinage des téguments; mais lorsque la maladie siége aux vertèbres, les choses se passent d'une autre manière. Le corps des vertèbres, avonsnous dit, est détruit par le développement du tubercule; les vertèbres s'affaissent; celle qui limite le foyer supérieurement vient se mettre en contact avec celle qui forme la limite inférieure: il en résulte une gibbosité qui peut arriver brusquement ou graduellement. Le ligament prévertébral se replie et s'interpose entre les deux vertèbres affaissées, et fait l'office de fibro-cartilage inter-articulaire. Dans quelques circonstances, des stalactites osseuses passent d'une vertèbre à l'autre, mettent obstacle au rapprochement des parois du foyer, et sont autant de circonstances défavorables à la guérison, qui ne peut

alors s'effectuer que par le mécanisme que nous avons indiqué précédemment.

Si le tubercule ramolli pénètre dans une articulation, il y développe une arthrite aiguë qui passe bientôt à l'état chronique et revêt tous les caractères d'une tumeur blanche.

Dans l'infiltration tuberculeuse, on rencontre des déformations articulaires, en rapport du reste avec la destruction de la portion osseuse infiltrée.

Le ramollissement des tubercules développés dans le rocher est cause d'otites internes excessivement rebelles; la destruction de l'os peut amener la paralysie de la face.

Le *pronostic* de cette affection est grave, non seulement à cause de l'état général du malade, de la diathèse tuberculeuse, mais encore à cause des désordres que la maladie des os peut entraîner; cependant nous devons ajouter que les tubercules enkystés exposent à des accidents moins fâcheux que l'infiltration tuberculeuse.

Le *diagnostic* est extrêmement obscur: ce n'est souvent que le scalpel à la main que l'on peut reconnaître l'existence des tubercules dans les os; et encore il est quelquefois si difficile de reconnaître la maladie au début, que souvent elle a été confondue avec la carie et la nécrose. On conçoit alors combien le diagnostic doit être difficile pendant la vie, car l'écoulement de la matière tuberculeuse, altérée par le pus mélangé aux liquides qui s'échappent du kyste, l'exploration par le stylet, ne peuvent donner que des renseignements qui peuvent induire en erreur un esprit prévenu ou peu attentif. « Toutefois, cette incertitude de la nature intime de l'altération est moins importante en pratique qu'on ne le croirait au premier abord, puisqu'en définitive les médications désignées contre telle ou telle dégénérescence n'ont aucune valeur, et que le rôle du chirurgien consiste uniquement à donner issue aux liquides et à enlever la partie malade, qui compromet la santé générale. » (A. Bérard, *Dictionnaire* en 30 vol., t. XXII, p. 502.)

OSTÉITE. § I. On donne ce nom à l'inflammation des os. On a cru longtemps que le tissu osseux s'enflammait très rarement: on pensait que le peu de vitalité que l'on attribuait au tissu des os rendait compte de ce phénomène; mais M. Gerdy a démontré que l'inflammation des os, loin d'être rare, s'observe fréquemment; que si cette maladie a passé inaperçue, c'est que l'on n'avait pas remarqué les phénomènes inflammatoires: « Parcourez, dit-il, les hôpitaux, et vous y trouverez en tout temps un nombre considérable d'affections des os, où l'inflammation complique toujours la maladie principale. Ainsi, dans les plaies, les contusions des os, les fractures, dans les caries, les tumeurs blanches, les périostoses, les exostoses, l'ostéosarcome, les spina ventosa, les tubercules des os, il y a toujours inflammation du tissu osseux. »

Anatomie pathologique. L'ostéite a été parfaitement décrite par MM. Gerdy et Nélaton. Cet état doit surtout être étudié sur les os des sujets qui succombent vers le quinzième jour, après avoir subi une amputation. On peut encore faire ces recherches sur les extrémités des fragments d'une fracture compliquée de plaie.

Le périoste, moins adhérent qu'à l'état normal, s'enlève assez facilement; au-dessous de lui, la surface osseuse a conservé son poli, sa dureté ordinaire, mais on y remarque des taches rosées disséminées. Ces taches, allongées suivant l'axe de la diaphyse, sont d'autant plus nombreuses que l'on s'approche davantage du point où l'os a été scié. Si on enlève, à l'aide du scalpel, la lame de tissu compacte qui recouvre ces taches, on découvre un petit canal parcouru par un vaisseau sanguin qui ne le remplit pas, mais dont il est séparé par un liquide transparent analogue au suc huileux des os. Parmi ces taches, les unes sont superficielles, s'observent à l'extérieur, et présentent à la surface de l'os un sillon dans lequel est contenu le vaisseau. D'autres fois, le vaisseau est tellement profond qu'il faut pour ainsi dire sculpter le tissu de l'os pour le découvrir. Si l'inflammation dure depuis longtemps, une coupe transversale de la diaphyse offre une foule de pertuis arrondis: ce sont les orifices des canalicules vasculaires qui ont été divisés. M. Gerdy compare la coupe de l'os à celle du jonc. C'est ainsi que le tissu compacte est transformé par l'élargissement de ses tubes en tissu canaliculaire. Cet état résultant de l'absorption interstitielle des éléments solides

du tissu, diminue considérablement la densité de l'os : c'est cette prédisposition qui a été désignée par M. Gerdy sous le nom d'*ostéite raréfiante*.

L'ostéite arrivée à ce point peut, suivant l'intensité de l'inflammation, la cause qui l'a produite, les complications, se terminer par résolution, par suppuration, par la carie ou la nécrose.

Lorsque l'affection se termine par résolution, l'os, dont la vascularité était notablement augmentée, reprend son aspect normal; le tissu osseux est sécrété de nouveau pour remplir les vides; les canalicules dilatés reprennent leurs dimensions normales, ainsi que les vaisseaux qui les parcourent.

L'ostéite suppurante avait attiré l'attention de Hunter. « Quand l'inflammation ossifique, dit-il, ne se termine pas par résolution, la suppuration s'établit. Il n'y a aucune différence appréciable entre la suppuration des os et celle des parties molles; et, en effet, les os étant composés de matière animale et de terre calcaire, on ne voit pas pourquoi leurs maladies ne passeraient pas par les mêmes phases. La suppuration, il est vrai, ne s'établit pas aussi facilement dans les os, et souvent leur inflammation ne va pas jusque là. Je ne saurais dire si cette particularité dépend de l'indolence primitive des os ou de leur structure. Quoi qu'il en soit, lorsque la suppuration s'établit dans les os, c'est toujours un cas sérieux. Le périoste et les parties environnantes sont plus prompts à contracter la suppuration que l'os lui-même; cependant la suppuration peut débuter dans la substance même de l'os. La suppuration a pour conséquence l'ulcération, qui peut aussi être produite par la compression ou par du sang en contact avec le tissu osseux. Je ne vois aucune différence entre l'ulcération des parties molles et celle des os. De même que, dans les parties molles, l'inflammation adhésive et l'inflammation suppurative marchent ensemble, de même, dans le tissu osseux, on voit l'inflammation ossifique marcher avec la suppuration. La nature travaille à la réparation des pertes supportées par l'os malade au moyen des granulations. Ces granulations ont pour but de combler les foyers des abcès, de réparer les fractures compliquées, de reproduire les portions osseuses enlevées par le trépan, etc. La réparation de ces lésions s'opère par le même mécanisme que la formation primitive des os. Ainsi, dans la reproduction d'un os cylindrique qui était primitivement cartilagineux, le premier phénomène est la formation d'un cartilage; s'il s'agit d'un os du crâne, c'est la formation d'une membrane. Mais quelquefois les granulations ont trop de tendance à l'ossification, et il en résulte que la nouvelle partie est volumineuse et incommode. Il existe une différence notable entre la substance nouvelle, qui est le produit de l'inflammation ossifique, et celle qui est formée par les granulations à la suite de l'ulcération : la première a un aspect poli, fibreux, très différent de celui de la dernière, qui offre une substance granuleuse disposée comme si l'os s'était formé du centre à la circonférence, et une texture comme sablonneuse.» (*Ib.*, p. 564.)

Un peu plus loin, Hunter revient avec plus de détails sur la suppuration des os. « Quand l'inflammation se développe à la surface d'un os, ses premiers effets sont ceux de l'inflammation adhésive, et quand la suppuration s'établit, le périoste est séparé de l'os dans toute l'étendue de la suppuration, de manière à former entre l'os et lui une cavité pour recevoir le pus. Sous l'influence du travail adhésif, qui s'accomplit à quelque distance de la suppuration, on voit souvent un cercle de matière osseuse accidentelle se former dans le périoste autour de l'abcès. Cette ossification est plus ou moins abondante, suivant la rapidité de la suppuration; si celle-ci se forme promptement, l'inflammation ossifique n'aura pas le temps de se développer; si elle procède lentement, il se formera, ainsi qu'on l'observe souvent au crâne, un rebord qui produira la même apparence que si la substance de l'os manquait sous les muscles. Dès que l'on sait que la suppuration s'est établie, on doit ouvrir largement, afin de prévenir, autant que possible, le décollement du périoste; il se forme alors des granulations, et la disposition ossifique consécutive est en proportion de ces granulations. La disposition ossifique ne se limite pas toujours aux granulations, elle envahit souvent le tissu cellulaire envi-

ronnant, etc.; de sorte qu'à l'entour de l'os il se dépose une matière osseuse qui augmente beaucoup son épaisseur. Cette dernière circonstance est rare quand les granulations sont saines, mais elle s'observe presque toujours quand elles sont de mauvaise nature. Les os s'épaississent d'autant plus et deviennent d'autant plus sujets à l'inflammation, qu'ils ont été plus souvent le siége de cette dernière et de l'ulcération ; c'est ce que l'on voit évidemment sur les jambes des gens de peine, etc. Souvent, par suite du décollement du périoste, une portion de l'os meurt : alors l'exfoliation est nécessaire.

» La seconde espèce de suppuration est plus grave que la première, car l'os est malade dans une plus grande étendue. Quand l'inflammation attaque la substance de l'os, il est rare que celui-ci se tuméfie dans toute sa circonférence. En général, la tuméfaction n'a lieu que d'un côté, c'est-à-dire du côté où se forme la suppuration. Celle-ci est nécessairement très limitée d'abord, à cause de la solidité des parties qui l'entourent, et il faut que l'inflammation ulcérative naisse de bonne heure; dès lors, comme dans les abcès ordinaires, l'ulcération marche vers les parties molles, et, jusqu'à ce qu'elle les ait atteintes, il est impossible de dire s'il y a un abcès dans l'os, ou s'il n'y en a pas. L'abcès s'ouvre comme tous les abcès, mais sans aucun doute moins promptement que ceux des parties molles. Quand l'abcès est assez rapproché de la surface extérieure de l'os pour faire naître dans le périoste le travail adhésif, il se dépose une matière osseuse accidentelle, à l'extérieur de l'os, à mesure que la substance de ce dernier diminue intérieurement par l'absorption ; mais la couche additionnelle n'est pas proportionnée à la déperdition : c'est pourquoi l'abcès s'ouvre au dehors.» (J. Hunter, *OEuv. complètes*, 1839, t. Ier, p. 570.)

D'après M. Nélaton, les phénomènes de la suppuration des os se passent de la manière suivante : « Les taches vasculaires s'agrandissent ; elles s'approchent peu à peu de la surface de l'os par le fait de leur ampliation ; puis vient un moment où elles ne sont plus recouvertes que par une lamelle excessivement fine, qui bientôt est absorbée elle-même, et alors le tissu vasculaire qui remplissait la cavité canaliculaire vient faire saillie à la surface de l'os. C'est ainsi que l'on voit se former ces bourgeons vasculaires qui percent la dernière lamelle osseuse et viennent s'épanouir à l'extérieur où ils se réunissent entre eux pour constituer une membrane granuleuse qui fournit un pus plus ou moins abondant... Tenon et Miescher pensent que lorsqu'un de ces bourgeons charnus vient ainsi faire saillie à l'extérieur, il soulève et rompt la dernière lamelle osseuse qui est alors séparée du reste de l'os. Je n'ai jamais pu constater cette exfoliation presque moléculaire, et je pense qu'elle n'a point lieu ; la force d'absorption qui a creusé les canalicules dans le tissu compacte peut bien faire disparaître la dernière lamelle de ce tissu.

» C'est ainsi qu'une ostéite du tissu compacte peut se terminer par suppuration ; en même temps que ces phénomènes s'accomplissent dans le tissu compacte, l'organe médullaire est plus ou moins injecté, souvent enflammé. » (Nélaton, *Eléments de pathologie chirurgicale*, t. Ier, p. 589.)

Lorsque l'ostéite dure pendant longtemps, elle revêt dans quelques cas la forme ulcéreuse ; « elle diffère de la suppuration simple du tissu osseux plutôt par sa nature et par le principe qui lui a donné naissance, que par le mécanisme des altérations matérielles. Il y a les granulations, le pus, la raréfaction et la condensation des tissus, l'absorption et l'élimination de parcelles de ce tissu ; mais les granulations, au lieu d'être consistantes et vermeilles, sont molles et blafardes ; le pus est séreux, quelquefois fétide ; la raréfaction est plus prononcée, plus persistante, plus envahissante ; la condensation plus rare ou plus rudimentaire ; l'absorption ou l'élimination des lamelles osseuses plus active, double circonstance qui caractérise cette forme d'ostéite.» (Morel-Lavallée, *De l'ostéite, thèse de concours*, 1847.)

D'autres fois il se forme dans le voisinage de la partie enflammée des dépôts osseux disposés par couches plus ou moins épaisses; ces dépôts adhèrent à la diaphyse : ils se développent rarement dans l'intérieur de l'os. C'est à ces dépôts osseux que M. Nélaton attribue l'accroissement du volume de l'os, et non à une tuméfaction

dépendant de la dissociation des lamelles qui les composent.

Symptômes. Les symptômes de l'ostéite traumatique sont très difficiles à saisir, en raison des lésions des parties molles qui accompagnent l'altération des os.

Voici comment Hunter décrit les symptômes de l'ostéite :

« Quelque temps après que l'inflammation s'est développée dans un os, soit spontanément, soit par suite d'une lésion traumatique, cet os se tuméfie. A cette période, l'inflammation des os ressemble à l'inflammation adhésive des parties molles. Mais dans les os, la douleur est le premier symptôme de l'inflammation et précède de beaucoup le gonflement, tandis que dans les parties molles ces deux symptômes apparaissent ensemble. Cette lenteur dans l'apparition du gonflement pourrait faire croire que c'est une opération différente; et il est, en effet, difficile de concevoir comment l'infiltration de la lymphe ou de la matière calcaire peut produire la tuméfaction d'un os; cependant il est impossible d'assigner une autre cause à ce phénomène. Un os tuméfié est un os véritable et presque aussi dur que tout autre. Ce gonflement se distingue facilement du tissu osseux sain et de la tuméfaction des parties environnantes. Les os cylindriques semblent plus disposés et plus prompts à se tuméfier à leurs extrémités qui sont leurs parties les plus molles et les dernières formées, que dans les autres points de leur étendue. Ce fait s'accorde avec ce que j'ai dit plus haut, savoir que les parties formées les dernières sont celles qui ont le moins d'énergie vitale et qui ont le moins de force de résistance contre les maladies; mais dans les os du crâne, le gonflement a lieu généralement dans la partie centrale.

» La douleur de l'inflammation est plus violente dans les os que dans les autres parties. Il n'est pas facile de déterminer si cette différence dépend de la compression plus grande ou de la nature même des nerfs. Cette douleur est plutôt gravative et déprimante qu'aiguë; elle ressemble à celle du rhumatisme; en général, elle s'exaspère la nuit quand le malade est chaudement dans son lit. Cette dernière circonstance, qui a été considérée comme un symptôme propre aux affections vénériennes, appartient en commun à toutes les inflammations des os et du périoste.

» Dans la première période de l'inflammation des os, la constitution s'affecte peu, à moins que ce ne soit par la durée de la douleur, qui est par fois si continuelle et si violente, que la santé générale peut à la fin en être gravement altérée. Les os ne pouvant être classés, comme les parties molles, en parties vitales et en partie non vitales, nous n'avons pas ici deux ordres de symptômes; toutefois l'inflammation des os produit la fièvre hectique plus souvent que celle des parties molles. Les parties qui entourent l'os, sympathisant dans le plus grand nombre des cas, sinon toujours, avec l'inflammation *ossifique*, cette sympathie provoque d'abord seulement l'inflammation adhésive du périoste, ensuite celle des muscles et du tissu cellulaire. Quand cette inflammation est considérable, elle ajoute beaucoup au gonflement; le périoste adhérant à l'os, celui-ci semble plus tuméfié qu'il ne l'est en réalité. Non seulement les parties molles contiguës à l'os sympathisent avec l'inflammation de ce dernier, mais encore il se forme dans leur tissu une disposition à l'ossification. Les cellules médullaires participent souvent à l'inflammation; leur cavité s'engorge, ce qui est une nouvelle cause d'accroissement du volume de l'os malade. La disposition ossifique des parties environnantes est beaucoup plus fréquente que le gonflement de l'os ou la disposition ossifique de la cavité médullaire; d'où l'on peut conclure qu'elle constitue une opération plus facile que celle de la nature. Cette disposition ossifique est favorable à la réunion des fractures et à la formation des ankyloses. » (*Ouv. cit.*, t. I, p. 562.)

Les *causes* de l'ostéite sont ou bien externes : ainsi on les observe à la suite des plaies, des contusions, des fractures, des amputations, etc.; d'autres fois elles sont internes : le vice scrofuleux, syphilitique, scorbutique y prédispose; enfin l'inflammation de l'os peut être consécutive à celle des parties molles : c'est ainsi que l'on voit survenir une ostéite à la suite d'un abcès aigu développé dans le voisinage du périoste. Cette membrane se trouve

détruite, l'os dénudé. Les abcès chroniques ne présentent pas aussi souvent ce phénomène : le pus peut rester en contact avec le périoste sans le détruire.

Traitement. Si l'ostéite reconnaît une des diathèses dont nous avons parlé, le traitement aura principalement pour but de détruire ce principe; si l'ostéite est causée par la présence d'un foyer purulent, il faut donner issue au pus; si enfin l'ostéite est de cause externe, il faut combattre l'inflammation par des évacuations sanguines, des émollients, en un mot par un traitement antiphlogistique dont l'énergie sera en rapport avec l'étendue du mal, la constitution et l'état du sujet.

§ II. Affections de la moelle des os. Les auteurs ont presque entièrement oublié les maladies de la moelle des os, ou plutôt de la membrane médullaire (périoste interne). On trouve, il est vrai, quelques aphorismes de Boerhaave qui se rapportent à ce sujet, quelques faits isolés et épars dans différents recueils sur l'inflammation et la suppuration de l'organe médullaire, une dissertation de Moignon intitulée : *De medullæ ossium morbis tentamen*, etc.: mais ces aphorismes, ces faits isolés et cette dissertation elle-même, laquelle reçut dans le temps un prix académique, ne donnent qu'une idée fort vague des maladies de la moelle. Les expériences de Troja apprennent cependant d'une manière positive que toutes les fois que la membrane médullaire est détruite par un travail de suppuration ou par toute autre cause, il s'ensuit la mortification d'une partie plus ou moins étendue du cylindre osseux. Lobstein nous a laissé les remarques suivantes sur les maladies en question.

« La moelle est sujette à des altérations qui dépendent de l'état général de l'organisme. C'est ainsi qu'elle est plus consistante, plus riche en principes chez les individus qui ont de l'embonpoint; plus séreuse chez les phthisiques et les hydropiques; plus jaune chez les personnes affectées d'ictère; mais elle éprouve aussi des altérations qui lui sont propres. Quelquefois la moelle est d'une couleur rouge comparable à celle qu'elle a dans le fœtus; tantôt c'est l'effet de la stase du sang dans les vaisseaux capillaires, et tantôt celui d'une véritable inflammation. J'ai rencontré le premier cas, et dans des os qui n'offraient point de changement de texture, et dans d'autres où ce changement était extrêmement prononcé. Dans les os longs affectés d'ostéoporose centrale, mais partielle, les endroits complétement ossifiés, éburnés, et conséquemment tout à fait blancs, contrastaient d'une manière frappante avec la couleur rouge foncé des parties voisines encore saines. Cette coloration n'était à mes yeux qu'un état d'injection dépendant de l'oblitération des petits vaisseaux de la substance éburnée, dont le sang refluait dans ceux qui étaient encore ouverts : il arrivait à ceux-ci ce qui a lieu dans la région capillaire d'une partie dont le tronc principal a été lié.

» L'*ostéoporose* m'a présenté le même phénomène : j'ai vu dans la cavité médullaire d'un tibia du sang épanché et coagulé, et de la moelle sanguinolente dans des espaces résultant de la raréfaction de la substance corticale. Que chez les enfants rachitiques et chez les sujets scorbutiques la moelle offre le même aspect, c'est une observation trop connue pour qu'il ne soit pas superflu de la répéter.

» J'ai plusieurs fois constaté l'inflammation de la moelle, mais toujours réunie à celle du tissu réticulaire des os, dont elle est inséparable. Sa couleur était semblable à celle du kermès minéral; sa densité à celle d'une substance fibrineuse. J'ai remarqué cette densité, non seulement dans la moelle contenue dans la partie moyenne des os cylindriques, mais aussi dans celle qui occupe le tissu spongieux de leurs extrémités, dans le diploé des os larges, et dans la substance réticulaire de certains os de la base du crâne, par exemple de l'apophyse basilaire de l'occipital, et dans le corps du sphénoïde. J'ignore pourquoi j'ai rencontré plus souvent cet état de la moelle dans cette dernière région que partout ailleurs. L'inflammation y serait-elle plus fréquente qu'on ne le pense? Donnerait-elle naissance à des phénomènes encore inexpliqués, par exemple à des douleurs de tête très profondes? Quoi qu'il en soit, je ne crois pas m'être mépris sur cette altération du fluide médullaire, et l'avoir confondue avec du sang polypeux remplissant les veines du tissu spongieux des os. L'état de suppuration vient confirmer ce

que nous venons de dire de la réalité de l'inflammation de l'appareil médullaire. Lorsque, dans la carie de la partie spongieuse des os, il y a, par suite de l'érosion, déperdition de substance, on voit quelquefois au-delà de l'endroit carié des cellules non encore érodées être néanmoins remplies de matière sanieuse. La maladie scrofuleuse n'agit sur les tissus et les humeurs que lorsque la cachexie est parvenue à son plus haut degré. Alors la moelle est aussi altérée, elle devient pâle et comme dissoute; mais si la matière tuberculeuse, dont le développement est favorisé par la diatbèse scrofuleuse, s'empare des os, elle change aussi l'état de la moelle, se mêle d'abord avec elle, puis la détruit et la remplace. Souvent je l'ai vue infiltrée dans les cellules osseuses dont la moelle avait disparu. » (*Ouv. cit.*, t. II, p. 262.)

L'*ostéomyélite* à la suite des amputations des membres doit fixer l'attention des praticiens. Signalée par M. Blandin dans son *Dictionnaire* en 15 vol.. article AMPUTATION, et par M. Reynaud dans sa *Thèse inaugurale*, juillet 1829, proposition XXXe, cette affection a été l'objet d'un mémoire que ce dernier auteur a publié dans les *Archives de médecine*, 1831, t. XXVI, p. 161.

D'après les recherches de M. Reynaud, la masse inflammatoire, à la suite des amputations, a éprouvé les altérations suivantes : elle est d'un rouge plus foncé et plus dense qu'à l'état normal; plus tard elle devient plus foncée, tire sur le rouge brun; on y découvre quelques points purulents, tantôt isolés, d'autres fois réunis en foyer. Dans certains cas, M. Reynaud a cru reconnaître une véritable gangrène, à l'odeur fétide qu'exhalait la moelle. Dans d'autres, il a trouvé le canal médullaire bouché par des bourgeons charnus qui se continuaient avec ceux du moignon. Le périoste externe, dans certains cas, n'offre rien de remarquable; d'autres fois, il est décollé dans une étendue qui répond au foyer intérieur; dans ces circonstances, l'os, privé de ses vaisseaux nourriciers, se nécrose.

Les *symptômes* de cette affection sont bien vagues; il en est un cependant qui est caractéristique : c'est la sortie de la moelle par l'extrémité de l'os amputé; car la douleur vive, l'écoulement d'une grande quantité de pus liquide, empâtement général du membre sans trace d'inflammation des parties molles. Dans quelques cas, M. Reynaud a observé la pblébite, des abcès métastatiques.

Quelle est la *cause* qui peut amener l'inflammation de la moelle à la suite des amputations? M. Reynaud est porté à croire que l'action de la scie est une des causes fréquentes de l'inflammation. Nous avons entendu M. Michon professer les mêmes idées dans les leçons de clinique qu'il faisait à la Pitié; il pense que le décollement du périoste interne, sa contusion et celle de la moelle par la scie, est une cause fréquente d'insuccès à la suite des amputations. Les fractures comminutives, les contusions violentes de la moelle, la présence d'esquilles ou de corps étrangers dans le canal médullaire peut être aussi la cause de l'inflammation de la moelle.

« Je ne saurais dire d'ailleurs ce qu'il conviendrait de faire pour remédier à de tels désordres quand une fois ils sont produits; en cela, peut-être, comme dans beaucoup d'autres points, devons-nous plutôt espérer trouver des moyens de prévenir que de guérir. » (Reynaud, *Archives génér. de médec.*, 1831, t. XXVI, p. 189.)

OSTÉOMALACIE (de οστεον, os, et μαλακος, mou). Affection des os dont le symptôme culminant est leur ramollissement, leur flexibilité, comme s'ils étaient formés de cire. Les malbeureux qui sont affectés de ce mal sont privés de tout usage de leurs membres, et présentent le spectacle le plus affligeant et le plus digne de pitié.

Plusieurs auteurs ont confondu l'ostéomalacie avec le ramollissement et la fragilité des os des rachitiques. Ce sont pourtant là deux affections distinctes. Le rachitisme est une affection de tout l'organisme, propre aux enfants, tandis que l'ostéomalacie peut se déclarer à tout âge, et paraît bornée exclusivement dans une partie ou dans la totalité du squelette. Les faits que nous allons exposer rendront cette distinction incontestable. Plusieurs pathologistes distingués, au nombre desquels est Lobstein, ont fait d'ailleurs cette différence.

C'est à un médecin arabe, nommé Gschuzius, que l'on doit la première observation publiée d'ostéomalacie; elle concerue un homme qui se faisait porter sur une natte de palmier, parce que, dit l'au-

teur, il n'avait d'os qu'à la tête, à la nuque et aux mains; les autres parties, de la clavicule aux pieds, se laissaient plier comme un vêtement; le malade ne pouvait s'en servir, et la langue était la seule partie dont le mouvement fût soumis à sa volonté. (Reiske, *Opus. med.*)

Une foule de faits analogues ont été recueillis depuis. On trouve, dans l'*Histoire de l'Académie des sciences* pour 1710 (p. 36), le cas d'une femme de vingt et un ans qui, à la suite d'une fièvre, éprouva de grandes douleurs dans tout le corps. Bientôt elle ne put se soutenir sur ses jambes, devint contrefaite, et commença en même temps à décroître si rapidement qu'en dix-huit ou dix-neuf mois elle perdit un pied de sa taille. On ne pouvait la remuer sans que ses os se pliassent; elle enfla partout le corps; sa peau devint plus dure et plus épaisse; elle avait conservé de l'appétit et mangeait beaucoup. A l'autopsie, on trouva tous les os, excepté les dents, mous comme de la cire; ils étaient plus aisés à couper que les chairs; quelques uns paraissaient convertis en un tissu fongueux et mollasse, divisés en lobes de figure irrégulière, abreuvés de sérosité sanguinolente, sans cavité ni apparence de moelle. Toutes les autres parties du corps étaient dans l'état naturel.

Ce seul fait suffit déjà pour faire comprendre la différence immense qui existe entre cette affection et le rachitis. Il est étonnant que Boyer, dont on connaît l'esprit positif, ait confondu ces deux maladies si distinctes.

Le cas le plus célèbre d'ostéomalacie est celui que Morand publia dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* (1743, p. 541). Il s'agit de la femme Supiot, qui avait eu quatre couches, suivies toutes de quelque accident grave : d'abord d'une claudication, puis de douleurs avec enflure dans les jambes, et enfin de paralysie de ces parties; elle finit par éprouver une contraction involontaire dans les muscles des extrémités inférieures; ployant peu à peu les jambes et les cuisses de dedans en dehors, elle recourba insensiblement ces membres vers le baut des bras, d'une façon si extraordinaire que le pied gauche servait de coussin à la malade pour appuyer sa tête. Le mal ne se borna point aux extrémités inférieures; les os de la poitrine, ramollis, changèrent aussi la forme de de cette cavité; ceux des extrémités supérieures semblaient se tordre en différents sens, et peu à peu la malade devint si contrefaite qu'il n'y a peut-être pas d'exemple d'une si excessive difformité. Cette femme étant morte d'une fièvre avec toux et crachement de sang, on rencontra, à l'ouverture du cadavre, les particularités suivantes. (Le squelette de cette femme se trouve actuellement au Muséum de l'École de médecine de Paris.) La voûte du crâne est fort déprimée et les sutures entièrement effacées. Les os qui la composent ne forment plus qu'un os spongieux, rougeâtre, pliant sous les doigts; dans quelques endroits, ils se laissent couper aisément, et présentent au scalpel une consistance moindre que celle du cartilage; la coupe fraîche d'un morceau montrait dans la substance diploïque des cellules d'inégale grandeur, dont on exprimait le sang en les pressant. Les osselets de l'ouïe, si remarquables par leur solidité, étaient ramollis; les os de la face l'étaient également, et leurs formes étaient altérées, excepté cependant celles des os de la pommette, dont les sutures avaient disparu. La colonne vertébrale offrait une gibbosité latérale. Les vertèbres des lombes sont plus molles que celles du dos, et celles-ci plus que celles du cou. L'os sacrum, très raccourci, n'offre que vingt et une lignes de longueur. Toutes les côtes sont déformées, excepté la première et la dernière de chaque côté; plusieurs étaient repliées sur elles-mêmes vers l'extrémité sternale. Le sternum pouvait être coupé aussi aisément que les os du crâne. Les os des extrémités supérieures sont extrêmement défigurés; quelques uns forment des zigzags; le radius d'un côté avait nne consistance cartilagineuse. Les os des membres inférieurs offraient des conditions plus remarquables encore : le fémur, à sa partie supérieure, cédait à l'impression du doigt; le grand trochanter, plus gros que dans l'état naturel, était plus mou dans tous ses points, et cette mollesse augmentait progressivement en descendant, au point que, depuis la partie moyenne dn fémnr jusqu'aux condyles, l'os n'était plus qu'une espèce de gaîne membraneuse, contenant un fluide sanguinolent, épais, noirâtre. La plus grande partie du tibia et du péroné était

changée en une masse cartilagineuse et membraneuse. Les muscles avaient nécessairement subi de nombreux changements. La dure-mère était confondue avec le crâne. Tous les viscères du bas-ventre étaient sains; les reins, cependant, contenaient des sables assez gros.

Durant sa maladie, la femme Supiot offrait dans ses urines un sédiment blanc, terreux, crétacé, lequel, exposé à différentes épreuves, a paru tenir de la nature du gypse.

Pierre Frank a aussi observé deux faits analogues : dans l'un, il s'agit d'une femme de cinquante-cinq ans, d'une haute stature, qui, dans l'espace de quelques années, devint aussi petite qu'une naine; ses bras et ses jambes s'étaient contournés en manière de faux. Dans l'autre, il est question d'une femme autrefois vérolée qui, sortant à peine de ses couches, fut condamnée à la prison; sa taille commença à diminuer; la portion cervicale se raccourcit au point que la tête paraissait assise sur les épaules; les omoplates se voûtèrent; le dos fut affecté de gibbosité; les os des iles se contournèrent. Cette personne, réduite à la taille d'un enfant de quatre ans, mourut de fièvre hectique. On pouvait couper les os aussi facilement qu'on coupe du lard. (*Discurs. de rachit. acuta et adult. Opus. med.*, p. 190.)

Andibert a vu, à l'hôpital de Pise, une femme de cinquante-cinq ans, mère de six enfants, mariée à un homme sain, ayant joui elle-même d'une parfaite santé, et qui, après trois années de douleurs dans les membres, s'aperçut que les os des bras et des cuisses devenaient mous et courbés. Toutes ses fonctions s'exerçaient avec régularité; elle allait assez bien à la selle, mais elle était obligée d'uriner à chaque instant.

L'analyse chimique a appris que les os affectés de la sorte ne contiennent que le cinquième de leur poids ou même le huitième de partie terreuse, tandis que dans l'état normal ils en contiennent plus de la moitié. Il est donc incontestable que sous l'influence morbide le parenchyme osseux est privé d'une partie de ses élements calcaires qui lui donnaient la solidité, comme lorsqu'on le fait macérer dans un acide minéral délayé; mais il y a plus que cela : nous venons de voir que la substance osseuse est malade, lardacée, ainsi que la membrane médullaire. Plusieurs auteurs modernes regardent le fond de cette affection comme une ostéite sourde; cette opinion peut être exacte, mais il y a peut-être d'autres conditions pathologiques qui nous échappent jusqu'à ce jour. L'état actuel de la science offre évidemment une lacune complète relativement à l'ostéomalacie, la nature et le traitement curatif de cette maladie étant encore à découvrir. On prescrit ordinairement la médication qu'on a coutume d'employer contre le rachitisme; mais outre que les deux affections sont essentiellement différentes, on peut se demander avec raison si l'art a des moyens certains pour guérir le rachitisme.

OTALGIE (*voy.* Oreille).

OTITE (*voy.* Oreille).

OTORRHÉE (*voy.* Oreille).

OVAIRES (maladies des).

Inflammation (*ovarite, oophoritis*). « La plupart des faits qui ont été recueillis tendent à prouver que l'ovarite isolée est rare, et que cette affection existe le plus souvent en même temps qu'une métrite ou qu'une inflammation du tissu cellulaire qui entre dans la composition du ligament large correspondant; cependant j'ai trouvé quelquefois des traces d'inflammation dans l'un de ces organes. Les autres paraissent tout à fait intacts, ce qui prouve que l'ovarite peut exister isolément. » (Velpeau, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XXII, p. 569.)

Lésions anatomiques. La phlegmasie des ovaires détermine dans ces organes les lésions suivantes. A l'état aigu, on observe : 1° une rougeur plus ou moins vive de leur parenchyme, tantôt générale, tantôt occupant surtout les parois des petites loges où sont contenus les ovules, qui paraissent alors comme entourés d'une sorte d'auréole ou de couronne inflammatoire; 2° une tuméfaction variable de l'ovaire, quelquefois assez considérable pour que cet organe acquière, en un petit nombre de jours, le volume d'une tête de fœtus à terme; 3° une altération de sécrétion consistant, soit dans un épanchement de sang qui a lieu dans les ovules et autour d'eux, soit dans une production de pus : celle-ci, variable en quantité et en qualité, ne se rencontre quelquefois non plus qu'autour des ovules, comme si la vitalité étant habituellement plus grande là où existent ces corps, l'inflammation y était aussi plus fréquente

ou plus intense ; ailleurs, un grand nombre de foyers purulents sont disséminés dans l'ovaire tuméfié ; dans d'autres cas, on trouve cet organe transformé dans la totalité en un seul et vaste abcès. En même temps que se forme cette collection purulente, la capsule fibreuse de l'ovaire peut s'altérer, se ramollir, se perforer enfin, et si aucune adhérence n'a été antécédemment établie entre les ovaires et les organes voisins, le pus formé dans l'ovaire se répand dans le péritoine. Si, au contraire, des adhérences existent entre l'ovaire d'une part, et l'utérus, le vagin, la vessie, ou une portion d'intestin d'autre part, les parois de ces différents organes s'enflamment simultanément ou consécutivement, elles s'altèrent de dehors en dedans, et l'abcès de l'ovaire s'ouvre enfin dans leur cavité. J'ai vu une pareille communication établie en trente-sept jours entre un des ovaires et la vessie chez une jeune femme récemment accouchée (Andral, *Dict. de méd.* en 21 vol., t. XVI, p. 84).

Etiologie. L'état puerpéral est la cause la plus ordinaire de l'ovarite, et c'est au point que des auteurs distingués ont soutenu que l'on pourrait à peine citer quelques cas d'ovarite survenus en dehors de ces conditions. Dans les cas de métro-péritonite puerpérale on a parfois constaté la coïncidence de l'ovarite, mais les rapports de fréquence entre ces deux maladies ne sont pas toujours les mêmes, ils varient sensiblement dans les diverses épidémies de péritonite puerpérale ; l'inflammation des veines ovariques, celle du tissu cellulaire pelvien ou iliaque, la phlébite utérine, la vaginite, la blennorrhagie, donnent parfois lieu à l'inflammation de l'ovaire. A part ces états pathologiques, on a encore vu l'ovarite succéder à la diminution ou à la suppression des règles, aux contusions de la région iliaque, aux excès vénériens chez les femmes adultes et sanguines, etc.

Symptômes. « L'ovarite est annoncée par une douleur plus ou moins vive selon les individus, qui a son siége dans l'un ou dans l'autre côté de l'excavation du bassin, et qui, de là, s'irradie souvent, soit vers les lombes, soit vers l'aine et vers le reste de la cuisse. Le bas-ventre exploré paraît d'abord souple, et il peut rester tel pendant toute la durée de la maladie ; mais d'autres fois, et au bout d'un temps très court, on reconnaît au-dessus du pubis une tumeur qui, placée d'abord sur les côtés de la ligne médiane, s'en rapproche souvent à mesure qu'elle s'accroît. Cette tumeur augmente quelquefois avec une remarquable rapidité, elle peut s'élever à plusieurs travers de doigt au-dessus du détroit supérieur du bassin ; sensible au toucher, plus ou moins mobile, d'une forme assez régulièrement arrondie, elle pourrait être assez facilement prise pour l'utérus développé et incliné à droite ou à gauche. Les deux ovaires peuvent ainsi se tuméfier simultanément, et il en résulte deux tumeurs qui, distinctes dans l'origine, tendent souvent plus tard à se confondre sur la ligne médiane. En même temps que ces phénomènes locaux se manifestent, l'inflammation de l'ovaire produit des symptômes généraux qui varient en raison : 1° de son intensité ; 2° d'une complication, telle que l'inflammation de l'utérus, la péritonite, etc. ; 3° des dispositions individuelles, d'où il résulte que la même phlegmasie qui donnera lieu chez l'un à une forte réaction nerveuse, à un mouvement fébrile très prononcé, ne déterminera chez un autre qu'une fièvre très légère. » (Andral, *ouv. cit.*, p. 89.) La marche de la maladie est en général insidieuse, et dans beaucoup de circonstances elle est méconnue.

Durée. Terminaisons. Quant à la durée, elle peut, lorsqu'elle est intense, amener la mort dans l'espace de trois à quatre jours ; doit-elle se terminer par résolution, il faut attendre environ de huit à douze jours ; enfin la suppuration se manifeste le plus souvent vers le douzième ou quinzième jour. Les modes de terminaison sont nombreux, ce sont : 1° *La résolution*, que l'on croit assez fréquente ; 2° *la suppuration*, rare pour les uns (Murat), fréquente ou ordinaire pour les autres (Martin-Solon, Montault, Ameke). Plusieurs anatomo-pathologistes, et entre autres MM. Cruveilhier et Andral, ont rapporté des exemples d'ovaires suppurés qui avaient atteint des proportions considérables ; cependant, il ne faudrait pas confondre cette suppuration consécutive à l'ovarite avec les collections purulentes qui se forment dans le cas de tumeurs enkystées de l'ovaire. Lorsque l'ovarite est terminée par suppuration, le foyer peut

se vider dans la cavité péritonéale (Seymour, Dupuytren, Négrier, Velpeau); d'autres fois des adhérences circonscrivent l'épanchement qui finit par se faire route au dehors par la trompe utérine (Chambon), par le vagin (Académie des sciences, Husson, Dance), par l'utérus (Mme Boivin), par la vessie (Murat, Andral), par le cœcum (Dupuytren), par le colon iliaque gauche (Montault, Boivin, Dugès), par le canal inguinal, ou l'arcade crurale (Boivin, Montault, etc.); 3° le *ramollissement* signalé pour la première fois par M. Montault (*Nouv. biblioth. médicale*, t. IV, 1827). Selon M. Cruveilhier, cet état anatomique serait commun, mais ne reconnaîtrait pas l'inflammation du tissu de l'ovaire pour point de départ; 4° la *gangrène*, terminaison signalée depuis long-temps, mais néanmoins peu fréquente; 5° *l'induration et les transformations diverses*. Les ovaires sont le siége d'un bon nombre de dégénérescences, dont les uns ont attribué l'origine à l'inflammation, tandis que l'influence de cette cause première a été plus ou moins rejetée par d'autres. L'ovarite chronique succède assez souvent à l'ovarite aiguë, lorsque celle-ci est mal traitée, ou mal guérie. Elle peut encore débuter d'emblée; mais alors elle est souvent précédée long-temps d'avance par une congestion ou une phlegmasie latente.

Traitement. « Il faut combattre l'inflammation aiguë des ovaires par un traitement anti-phlogistique dont l'énergie soit en rapport avec la violence de la phlegmasie: on conseille généralement la saignée du bras, les applications répétées de sangsues sur l'hypogastre, la région iliaque, à la vulve, à la partie supérieure et interne des cuisses, à l'anus. On prescrit en même temps les lavemens émolliens, les bains et les demi-bains prolongés, les cataplasmes, les fomentations sur l'abdomen, les boissons émollientes et anti-spasmodiques, de légers calmans: un régime sévère accompagnera l'emploi de ces moyens. Les Allemands et les Anglais ont recours à l'usage du mercure, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Je m'en sers souvent en frictions sur la région douloureuse. Après les sangsues, de grands vésicatoires volans me réussissent souvent. Dans le cas où la formation d'un abcès est la conséquence de l'inflammation, on a conseillé de chercher à évacuer le pus à travers les parois abdominales, au moyen du trois-quarts; mais il faudrait pour cela être bien certain que des adhérences solides existent entre la tumeur et la paroi épigastrique. La potasse serait préférable au trois-quarts, parce qu'elle pourrait déterminer la formation des adhérences, si elles n'existaient pas.

» Enfin, si l'abcès devient proéminent dans la région iliaque ou hypogastrique, il convient de lui donner issue avec l'instrument tranchant; de même, s'il passe le long du canal inguinal ou par l'arcade crurale. S'il vient à s'ouvrir dans la cavité du péritoine, il est au-dessus des ressources de l'art. Dans les cas d'évacuation de la matière purulente par le vagin, l'intestin, la vessie, etc., il faudra insister sur les soins de propreté, sur les injections faites en petite quantité à la fois, et avec ménagement; en même temps on soutiendra les forces par un régime convenable. Les eaux minérales salines en douches, en bains, en boissons, conviendront encore dans cette circonstance. On a également recours avec avantage ensuite aux préparations mercurielles ou iodurées données en frictions. Le passage de la maladie à l'état chronique, et même son apparition première sous cette forme réclament plutôt les anti-phlogistiques locaux fréquemment répétés; les moxas, les sétons, les grands vésicatoires, en un mot les révulsifs appliqués à l'extérieur, pourront être de quelque utilité. Les purgatifs doux, tels que le calomel, l'eau de Sedlitz établiront une révulsion utile sur le tube digestif. On secondera avantageusement l'emploi de ces moyens par l'usage des eaux minérales, telles que celles de Bourbonne, de Néris, de Luxeuil, par les frictions avec les composés d'iode, de plomb, de mercure, etc.; on a encore conseillé l'extirpation de l'organe dans quelques cas.» (Velpeau, *loco cit.*, p. 577.) (*V.* MÉTRITE, PÉRITONITE.)

DÉGÉNÉRESCENCES DIVERSES. *Congestion, épanchemens sanguins.* Nous ne citons ici que pour mémoire la congestion des ovaires sous l'influence de l'excitation vénérienne qui a été signalée par Murat.

(*Diction. des sciences médic.*, t. XXXIX, p. 17.)

Dans ces derniers temps, M. Négrier a signalé de son côté, dans la substance des ovaires, des épanchemens sanguins qui ont, par leur forme et leurs phases, la plus grande analogie avec les foyers apoplectiques. Enfin, le même anatomiste a observé, chez quelques femmes qui avaient été hystériques, une espèce d'imbibition sanguine de tout l'organe, ce qui lui fait penser que l'hystérie pourrait bien dépendre de la distension forcée des enveloppes de l'ovaire. (*Recherches sur les ovaires*, p. 116.)

Mélanose. On l'a constatée plusieurs fois.

Altérations des vésicules. Tout ce qui concerne ce point d'anatomie pathologique est encore très obscur. M. Négrier a essayé dans son mémoire de jeter quelques lumières sur ce sujet difficile.

Concrétions calcaires. Productions osseuses, cartilagineuses, etc. Ces altérations ne sont pas rares sur les cadavres des vieilles femmes; elles n'offrent dans cet organe aucune particularité qui mérite de les faire distinguer de celles que l'on a trouvées sur d'autres parties du corps.

Corps fibreux. Analogues à ceux que l'on rencontre dans la cavité utérine, et existant souvent en même temps que ces derniers. On en a trouvé d'énormes.

Tubercules. Assez rares, mais néanmoins constatés plusieurs fois. Ordinairement ces tubercules sont enkystés, mais on a trouvé aussi la matière tuberculeuse infiltrée. Ces tubercules peuvent se ramollir et ulcérer le péritoine ou diverses portions d'intestin et donner ainsi naissance à des accidens divers.

Cancer. Peu fréquent, on le rencontre ordinairement sous la forme d'encéphaloïde; le squirrhe est plus rare. M. Cruveilhier a signalé dans ces organes une variété de cancer aréolaire ou gélatiniforme.

Hydatides. Les faits de ce genre n'ont pas été bien observés.

Toutes ces dégénérescences ayant une marche lente, souvent inappréciable, ne peuvent, le plus souvent, être diagnostiquées. Arrivées à leur complet développement, elles peuvent donner lieu à des accidens graves, le plus souvent aux dépens des ressources de l'art. L'ascite est fréquemment leur conséquence. Nous ne croyons pas devoir nous y arrêter plus long-temps.

Kystes. On rencontre assez fréquemment des tumeurs abdominales reconnaissant pour cause des kystes de l'ovaire. On peut distinguer deux espèces différentes de kystes de ce genre : ce sont les kystes pileux et les kystes hydropiques.

Les kystes pileux contiennent des poils plus ou moins longs, de la matière grasse, des corps analogues à des dents, et des fragmens analogues à de jeunes os; tantôt toutes ces substances sont réunies à la fois dans la même poche, tantôt il n'en existe que quelques-unes. Les faits de cette espèce sont fort nombreux: « Les auteurs sont loin de s'accorder sur les causes prochaines de ces productions irrégulières, il n'est guère possible de soutenir, avec Cleghorn, qu'elles se sont introduites du dehors au dedans toutes formées. Tumiati pense que ces parties sont formées par le même acte fécondateur qui a donné la vie au corps qui les renferme. Cette manière de voir rentre dans la question de l'emboîtement des germes et ne peut expliquer tous les faits. Blumenback admettait l'action du *nisus formativus*. Colin, Meckel les regardent comme le résultat d'une excitation contre nature des organes génitaux, d'une conception incomplète. Lassus et M. Cruveilhier veulent que ce soient les débris du fœtus naturel, irrégulièrement conformé, et de plus ce dernier se range à l'idée que j'ai émise, et regarde ces kystes comme le résultat constant d'une grossesse anormale. » (Velpeau, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. XXII, p. 580.) (*V.* GROSSESSE.)

Les kystes hydropiques de l'ovaire peuvent atteindre un volume considérable, on en rencontre depuis le volume du poing jusqu'à celui d'une tête d'adulte; leur poids peut s'élever jusqu'à soixante et même cent livres. Tantôt libres, tantôt adhérens aux viscères voisins, leur surface externe est parcourue par d'énormes veines; leur surface interne est ou uniloculaire, ou multiple. La matière que ces poches renferment peut ressembler à

une eau claire et limpide, ou bien offrir une foule de transformations, comme, sérosité citrine, liquide couleur de café, de chocolat, lactescent, séro-purulent; matière graisseuse, suiffeuse, semblable à de la colle, à du fromage, à de la gélatine, à de la lie de vin. Leur étiologie est obscure; tout ce qu'on sait sur ce sujet c'est que ces kystes sont plus fréquens vers l'âge de quarante ou cinquante ans, que les femmes mariées y sont plus sujettes que les femmes vivant dans le célibat; enfin, une statistique de 54 observations donne 31 kystes siégeant dans l'ovaire droit et 23 dans le gauche.

Une foule de maladies peuvent être confondues avec l'hydropisie de l'ovaire. Au premier rang sont la grossesse, les tumeurs hydatiques du foie, de la rate, l'ascite, la péritonite chronique, l'hydrométrie, certaines tumeurs, etc. « En général, dit M. Velpeau, on pourra soupçonner qu'une tumeur a pour siége l'ovaire quand elle s'est élevée peu à peu des parties latérales de la paroi inférieure du bassin; elle sera le plus souvent déjetée d'un côté ou de l'autre de la cavité abdominale. Même dans les cas d'adhérences de la tumeur avec les organes voisins, à moins qu'elles ne soient très intimes, le décubitus sur l'un ou sur l'autre des côtés entraînera le déplacement du kyste. Il faudra encore s'informer si la malade n'a pas éprouvé ou n'éprouve pas de chute de l'utérus, si le membre correspondant à la tumeur n'est pas œdématié, si des hémorrhoïdes n'ont pas succédé à son apparition. En explorant l'abdomen par la palpation, on pourra déterminer le volume, la forme, la résistance du kyste. La fluctuation que l'on perçoit souvent dans l'emploi de ce moyen est encore caractéristique, mais il faut se rappeler que la structure de ses parois, que le nombre et la nature de ses cloisons devront modifier la valeur de ce signe. La percussion fournira encore d'utiles renseignemens lorsque le kyste est rapproché de la paroi antérieure de l'abdomen. Ainsi dans l'hydropisie enkystée les intestins sont du côté opposé à celui vers lequel se développe la tumeur, ou bien refoulés derrière elle, et par conséquent la percussion les fait facilement distinguer; tandis que dans l'ascite ils sont flottans au-dessus de la couche de liquide, et s'élèvent avec elle jusqu'à ce qu'ils soient refoulés dans les points les plus élevés de l'abdomen. Le toucher pratiqué par le vagin et par le rectum sera d'un grand secours. Dans les cas de grossesse normale ou de grossesse ovarique, on trouvera le corps de l'utérus, et son col plus ou moins développés, tandis qu'il n'en est pas ainsi dans les cas ordinaires de kystes de l'ovaire. Le plus souvent on trouve ces tumeurs vers les parties latérales, ou dans le cul-de-sac utéro-rectal; en même temps, si le kyste est uni-loculaire, il sera parfois facile de déterminer une sensation de fluctuation sur le siége de laquelle on ne pourra se méprendre. Quand la santé générale d'une femme affectée depuis long-temps d'hydropisie abdominale se conserve d'ailleurs très bonne, il s'agit presque toujours d'une hydropisie de l'ovaire. » (*Ouv. cité*, p. 567.)

Traitement. Nous ne parlerons pas des moyens internes que l'on pourrait employer avant d'en arriver au traitement chirurgical, car on est encore à douter, disent les meilleurs auteurs, si ces moyens ont procuré même une seule fois un succès avéré. Quant aux ressources qui sont du domaine de la chirurgie, ce sont la ponction, l'incision, l'excision et l'extirpation.

1° *Ponction.* Le plus souvent elle ne procure qu'une guérison palliative, et on doit, dans la plupart des cas, la pratiquer un grand nombre de fois. Nous n'indiquerons pas ici le manuel opératoire qui sera décrit ailleurs. (*V.* Paracentèse.)

2° *Incision.* Lorsque le liquide est épais et renfermé dans plusieurs kystes, Ledran conseille l'incision. « On pratique une incision longitudinale à la partie la plus déclive de la tumeur, et selon sa position sur la ligne blanche ou en dehors des muscles droits; puis on divise le kyste dans la même direction, et on détruit autant de cloisons intérieures qu'il est possible d'en atteindre, ou si l'on craint quelque accident on les laisse intactes dans l'espoir que la suppuration les fera rompre plus tard. On met dans la plaie une bande de toile effilée, à laquelle on substitue plus tard une tente, et enfin une canule qui offre une voie libre aux écou-

lemens, et qui permet de faire des injections détersives; par ce procédé les kystes se vident, leurs parois suppurent, se détergent et se rapprochent; quelquefois il en résulte une fistule difficile à fermer, mais peu gênante: on compte également plusieurs cas d'entière guérison.» (Malgaigne, *Manuel de médecine opératoire*, 2e édit., p. 546.)

3° *Excision.* Elle paraît avoir été pratiquée plusieurs fois par des chirurgiens anglais ou américains, mais les détails qui nous ont été transmis laissent, pour la plupart, quelque chose à désirer. On comprend d'ailleurs que ce procédé consiste dans l'incision comme ci-dessus, et dans la division du kyste soit par la ligature en masse, soit par le bistouri après avoir toutefois pratiqué la ligature du pédicule pour empêcher l'hémorrhagie.

4° *Extirpation.* Il existe plusieurs procédés; les principaux sont ceux de Théden, de Smith, de Macdowell, de Monteggia. « La malade couchée sur un lit ou sur une table, le chirurgien se place entre les cuisses suffisamment écartées, et commence son incision sur la ligne médiane et de haut en bas, depuis l'ombilic jusqu'à un pouce du pubis, intéressant successivement la peau et la ligne blanche sans léser d'abord le péritoine. Arrivé sur cette membrane, il la saisit, la soulève avec une pince; puis, soit avec des ciseaux, soit avec un bistouri convexe, il l'incise doucement et en dédolant; et une fois une ouverture faite, il y passe la pince, écarte le péritoine des parties sous-jacentes, et agrandit l'incision de manière à y introduire deux doigts. On peut aussi bien se servir de la sonde cannelée, mais il est bon, pour soulever plus facilement le péritoine, de faire comprimer par des aides les deux côtés de l'incision. Quand enfin le médius et l'indicateur gauche peuvent être introduits, on s'en sert pour soulever le péritoine et protéger en même temps les parties sous-jacentes, et avec un bistouri boutonné conduit dans l'intervalle des deux doigts, on agrandit l'ouverture par en haut jusqu'à l'ombilic ou un peu au-dessous par en bas jusque près du pubis, dans toute la longueur de la plaie extérieure; la tumeur se montre alors couverte ordinairement par le grand épiploon qu'on repousse en haut et l'on peut reconnaître d'une manière plus positive son volume et ses rapports. Le point important est de voir si elle a des adhérences ailleurs que dans le point de son insertion; pour cela on passe au-dessous des lèvres de la plaie un ou deux doigts ou la main toute entière pour explorer toute la circonférence de la tumeur. Quand ces adhérences sont très fortes et très étendues, il est prudent de renoncer à l'opération et de s'en tenir à l'incision de la tumeur. (A. Smith.) Si elles sont lâches et étroites, quoique nombreuses, on peut jeter une ligature autour de chacune d'elles et les diviser ensuite. (Macdowell.) Lorsqu'il n'en existe pas, ou lorsqu'enfin elles sont détruites, le chirurgien plonge un bistouri dans la tumeur et l'incise largement pour la vider; la tumeur s'affaisse alors, et on peut achever les explorations vers sa base, examiner de quel côté elle s'implante, reconnaître ses rapports avec l'utérus, la trompe, les ligamens larges, s'il en reste quelque partie reconnaissable. Ces organes forment ordinairement le pédicule de la tumeur qui s'implante sur un des côtés de l'utérus, mais d'une manière fort variable. Toutes ces circonstances reconnues, tandis qu'un aide écarte la masse intestinale recouverte d'une compresse et attire au dehors la tumeur réduite à un ou plusieurs kystes vides, l'opérateur s'arme d'une aiguille à ligature à laquelle il a fait enfiler un ou deux fils selon le besoin, ou plutôt des cordons très forts. Si le pédicule est étroit, on le contourne avec l'aiguille et on l'étreint dans une seule ligature; s'il est plus large, on le traverse avec l'aiguille armée d'un fil double, et on lie séparément les deux moitiés du pédicule. On pourrait au besoin les multiplier davantage. Les ligatures serrées et nouées par deux nœuds, on coupe un des bouts de chaque lien, et on ramène l'autre bout par la plaie extérieure; on retranche ensuite avec le bistouri toute la masse de la tumeur à trois quarts de pouce des ligatures, afin que la portion restante du kyste les empêche de glisser. Il reste à éponger avec soin le sang et les liquides épanchés dans l'abdomen, et à réunir par cinq ou six points de suture entrecoupée les bords de la plaie extérieure, sans y

comprendre le péritoine, et en laissant à sa partie inférieure un passage ouvert pour les ligatures de la portion du kyste qu'elles devront détacher et entraîner. On ajoute des bandelettes agglutinatives et un pansement simple par-dessus. On a conseillé, après l'opération, de coucher la femme sur le ventre pour favoriser l'écoulement du sang et des fluides. Cette position est fort gênante, et ne paraît pas plus nécessaire qu'après l'opération de la taille sus-pubienne. » (Malgaigne, *ouv. cité*, p. 530.)

Déplacemens, Adhérences, Hernies. Les ovaires sont sujets à éprouver toute espèce de déplacemens, lesquels dépendent, soit des modifications survenues dans leur structure, soit du déplacement des organes voisins, et surtout de l'utérus. Ces changemens de rapports peuvent donner lieu à une foule de dérangemens fonctionnels qu'on ne peut indiquer d'avance, et qui sont très difficiles à reconnaître; mais la plupart du temps ces déplacemens entraînent à la longue des modifications plus sérieuses; ainsi l'ovaire déplacé contracte des adhérences avec les organes qui l'avoisinent et y reste fixé d'une manière plus ou moins intime. Madame Boivin a surtout signalé ces accidens dans un mémoire curieux. (*Recherches sur une des causes les plus fréquentes et les moins connues de l'avortement.*) D'après elle, l'ovaire adhère le plus ordinairement aux trompes, à l'utérus, au rectum, au colon, à l'S iliaque, au cœcum. Outre le déplacement, cet organe peut présenter toutes les altérations pathologiques que nous avons énumérées plus haut. Les conséquences de ces changemens sont, d'après l'auteur que nous venons de citer, des dérangemens fonctionnels dans les premières années de la vie, plus tard la stérilité, ou plutôt encore l'avortement à une époque plus ou moins avancée de la grossesse, avortement accompagné souvent d'hémorrhagie, de métrite, de péritonite, d'ulcération, de gangrène des parties. Ces changemens, dans la situation et dans les rapports de l'ovaire, sont très rarement reconnus pendant la vie.

Quant aux hernies de l'ovaire, elles sont peu fréquentes. « Ce qui a, dit M. Velpeau, contribué à les faire regarder, pendant fort long-temps, comme ne se produisant jamais, c'est que le plus souvent on ne les avait reconnues qu'en mettant cet organe à découvert dans les cas d'opération ou de hernie étranglée. »

M. Velpeau, qui a rassemblé avec soin tous les exemples de hernies de l'ovaire, a signalé, d'après ses observations, les espèces suivantes : 1° *hernie par le canal inguinal*, c'est la plus commune; 2° *hernie par le canal crural*, dont on possède moins d'exemples que pour la précédente, mais qui néanmoins a été constatée un assez bon nombre de fois; 3° *hernie ischiatique* ou *dorsale*, dont on connaît deux exemples, l'un d'après Papin, le second d'après Camper; 4° *hernie par l'ouverture ombilicale*, impossible quand les organes génitaux sont dans l'excavation du bassin, mais possible dans les cas de grossesse, de productions anormales, d'hydropisie; 5° *hernie ventrale*, par une ouverture anormale de l'abdomen, tantôt accidentelle, tantôt pratiquée par le chirurgien : il en existe un un assez bon nombre d'exemples; 6° *hernie vaginale*, dans laquelle, selon M. Deneux, l'ovaire s'échappe par des éraillures des parois du vagin.

« Lorsque l'ovaire hernié est sain, cette tumeur se présente sous la forme d'une grosseur ovoïde excédant rarement le volume d'un œuf de pigeon; elle est rénitente, circonscrite, sans changement de couleur à la peau; presque toujours elle est plus ou moins douloureuse, et, sous l'influence de certaines causes, ces douleurs peuvent prendre de grands développemens. Si la hernie n'est pas compliquée par la présence d'un autre viscère, elle n'entraîne à sa suite, ni coliques, ni vomissemens, ni constipation, et ne rentre pas d'elle-même; au contraire, lorsqu'elle est réductible, elle ne rentre que difficilement et sans jamais faire entendre de gargouillement. Il existe d'autres signes plus caractéristiques : plusieurs auteurs ont indiqué le gonflement de la petite tumeur à l'époque des régles, et sa diminution presque en totalité au moment de leur disparition; assez souvent on peut sentir le bord du ligament large remontant vers l'abdomen, et participant à la douleur qu'éprouve l'ovaire. La malade éprouve

des tiraillemens dans les régions lombaire et hypogastrique ou vers les fosses iliaques; si elle se couche sur le dos ou s'incline du côté opposé à la tumeur, la douleur devient plus vive et s'accompagne d'une sensation ou de tiraillement très pénible. » (Velpeau, *Dict. cité*, p. 567.)

« On peut distinguer la hernie de l'ovaire des glandes engorgées : en effet, la première de ces maladies survient subitement après une chute ou un effort violent; la tumeur, dont la douleur se propage jusqu'à la matrice, est isolée et a toujours des connexions directes avec l'anneau ou l'arcade crurale; enfin, elle se porte plus en devant, et paraît augmenter toutes les fois que la femme fait quelques efforts. Une tumeur glanduleuse est, au contraire, plus mobile, rarement seule, n'éprouve ni augmentation ni déplacement par l'impulsion communiquée aux viscères abdominaux; ses rapports avec les ouvertures de l'abdomen ne sont qu'indirects, et celles-ci restent constamment libres. On évitera de confondre la hernie avec une épiplocèle, si l'on fait attention que la tumeur formée par l'ovaire est ordinairement plus circonscrite, plus rénitente et plus douloureuse que celle qui renferme une portion d'épiploon : la hernie épiploïque détermine souvent des coliques, des nausées, des vomissemens et des tiraillemens qui s'étendent jusque dans la région épigastrique, surtout après que l'individu a mangé, lorsqu'il reste debout quelque temps ou lorsqu'il se renverse en arrière. Les tiraillemens que l'on observe dans la hernie de l'ovaire n'offrent rien de semblable : en effet, ils ne sont augmentés que quand la femme se couche sur le côté opposé à la tumeur, lorsqu'on en éloigne la matrice; de même que la douleur dont elle est le siége, ces tiraillemens partent de l'ouverture qui donne issue à l'organe, se propagent dans l'abdomen, au-dessus des os pubis, et dans la direction du bord supérieur du ligament large jusqu'à la matrice. L'absence de ce dernier phénomène peut servir à distinguer une tumeur graisseuse d'une hernie de l'ovaire; car, outre qu'on trouve celle-là plus molle, moins circonscrite, sa douleur est fixe, et si parfois elle se porte dans l'abdomen, on ne l'augmente pas en déplaçant l'utérus. » (Murat, *Dict. des sciences méd.*, t. XXXIX, p. 59.)

Quant aux indications à remplir, M. Velpeau les trace de la manière suivante. « Si la hernie de l'ovaire était reconnue assez tôt pour que l'on n'eût pas à craindre la formation des adhérences, il faudrait tenter de la réduire par l'emploi des moyens usités dans les cas de hernie; s'il survenait des symptômes d'étranglement, il faudrait les combattre par la position, les saignées, les fomentations, les cataplasmes, et, en un mot, par tous les moyens employés d'habitude en semblable circonstance; enfin, s'il fallait en venir à l'opération, le manuel serait le même que celui que réclame l'opération de l'épiplocèle étranglée. Une fois l'organe mis à découvert, il peut se faire que la réduction soit possible, ou bien que des adhérences s'y opposent; ou même, dans le premier cas, que l'organe présente des altérations qu'il y aurait du danger à laisser plus longtemps dans la possibilité de prendre du développement.

» Lassus a conseillé, dans les cas où l'ovaire serait sain et irritable de débrider l'anneau, de panser ensuite à plat, et d'exercer, après la chute des accidens inflammatoires, une douce compression qui forcerait au moins l'organe à se maintenir dans l'anneau ou sous l'arcade, et de s'opposer à l'issue des intestins. Cette pratique serait préférable à l'ablation. Enfin, dans le cas de dégénérescence, il faudrait donner la préférence à l'ablation sur tout autre moyen, car la ligature a donné lieu à l'apparition d'accidens assez graves entre les mains de Lassus » (*Ouvrage cité*, p. 568.)

OXALIQUE (acide). L'acide oxalique se trouve dans les trois règnes de la nature, toujours combiné, soit à l'état de sel neutre, soit à celui de sel acide. Il est solide, sous forme de petits cristaux prismatiques quadrangulaires et terminés par sommets dièdres; incolore; demi-transparent, et jouissant d'un grand éclat; inodore; d'une saveur très acide; soluble dans l'eau, et beaucoup plus à chaud qu'à froid, moins soluble dans l'alcool. Il s'effleure à l'air. Son affinité pour la chaux est si grande qu'il s'en empare dans toutes les combinaisons.

On peut l'obtenir de diverses manières; mais le meilleur des procédés consiste, sans

contredit, à l'extraire de l'oxalate acide de potasse par la décomposition de ce sel au moyen de l'acétate de plomb pur, par la décomposition de l'oxalate de plomb formé à l'aide de l'acide sulfhydrique.

A petite dose et dissous dans une quantité d'eau convenable, cet acide agit à la manière des tempérans, parmi lesquels il tient le premier rang. A dose élevée, et surtout à l'état de concentration, il exerce sur l'économie animale une action toxique des plus énergiques, et en raison de laquelle il mérite, à un haut degré, de fixer l'attention des praticiens. Royston est le premier qui, en 1814, ait appelé l'attention sur les dangers attachés aux méprises que l'on peut commettre en prenant cet acide pour le sulfate de magnésie, avec lequel il a de grands traits de ressemblance pour les caractères extérieurs. (*The Lond. med. reposit.*, t. I, p. 382.) Ces accidens déplorables se sont tellement multipliés depuis lors, qu'en 1817, M. Burrows écrivait à M. Roche que onze exemples de cette espèce d'empoisonnement étaient déjà parvenus à sa connaissance. (Delens, *Dictionn. des sc. méd.*, t. XXXIX, p. 56.)

« Les propriétés délétères de cet acide, dit M. Devergie, ont été étudiées d'abord par le docteur Thomson, de Londres, et par le docteur Pery de Lausanne, puis par MM. Coindet, de Genève, et Christison. En 1828, le docteur Pommer, de Heilbroon, a confirmé la plupart des résultats observés. Les exemples d'empoisonnement par l'acide oxalique ont été assez fréquens en Angleterre, et l'on a pu observer les phénomènes et les altérations de tissu auxquels cet acide pouvait donner lieu. Aussitôt l'ingestion du poison, il se manifeste dans l'estomac un sentiment de douleur brûlante, extrêmement vive, qui se propage le long de l'œsophage jusqu'à la gorge; surviennent des nausées, des envies de vomir et des vomissemens violens, qui ne cessent quelquefois qu'à la mort; mais, chose remarquable, ils peuvent être fort légers, ou même ne pas se montrer; les matières vomies ont une teinte brune et sanguinolente; une sueur froide et glaciale se manifeste; le pouls devient petit, très lent et presque imperceptible; les ongles prennent une teinte bleuâtre. Chez certaines personnes, des convulsions ont lieu et se répètent fréquemment; chez d'autres, il y a une insensibilité complète de la peau et un état d'engourdissement et d'affaissement général. Dans un espace de temps qui varie entre quelques minutes et une heure, la mort est survenue. A l'ouverture du corps, on trouve l'estomac contracté, injecté dans ses trois tuniques, contenant une quantité variable de liquide brunâtre; la membrane muqueuse, d'un rouge vif, est fortement épaissie et présente des plaques ecchymosées; l'intestin lui-même participe de la phlegmasie. L'ensemble de ces symptômes et de ces altérations pathologiques se rapporte surtout au cas où l'acide oxalique a été pris en dissolution concentrée; mais s'il a été étendu d'eau et donné à des animaux, il peut alors amener la paralysie du cœur et le tétanos le plus violent. S'il est en dissolution très affaiblie, l'animal périra après avoir présenté des symptômes de narcotisme, du genre de ceux que produit l'opium.

» On voit donc que l'action est bien différente suivant l'état de concentration dans lequel le poison a été avalé; que s'il est concentré, il agit d'abord localement et en raison de sa causticité; qu'il est, en outre, absorbé, porté dans le torrent de la circulation, et qu'il influence principalement le cœur et les centres nerveux. Il résulte des expériences faites sur les animaux, que, s'il est injecté à l'état de concentration dans l'estomac d'un chien ou d'un chat, il cause des douleurs très vives, qui se traduisent par des hurlemens; dans quelques minutes, cet état est remplacé par de violens efforts pour vomir, puis une langueur et une grande faiblesse, et la mort arrive sans que l'animal jette le moindre cri. Le temps nécessaire à opérer la mort est de deux à vingt minutes, quand la dose est considérable, 15 grammes (1/2 once), par exemple. A l'examen de l'estomac, on trouve du sang noir extravasé, effet analogue à celui que produit l'acide oxalique en contact avec le sang retiré de ses vaisseaux. La membrane muqueuse de l'estomac est d'une couleur framboisée et parsemée de stries de sang granulées, et en certains endroits, elle est ramollie et amenée à l'état gélatiniforme sous l'influence de l'action chimique du poison. Si l'acide est étendu, aucune action corrosive ne se fait remarquer; il agit alors sur le cerveau, la moelle épinière et le cœur; les symptômes sont variables suivant la dose. Si la quantité est grande, on observe des palpitations du cœur, qui perd sa propriété contractile après la mort, et qui renferme alors du sang artériel dans ses cavités gauches. Si la dose est petite, l'animal périt pendant des accès de convulsions; ces accès, en affectant particulièrement les muscles inspirateurs de la poitrine, amènent la mort par asphyxie. Si la dose est plus petite encore, spasmes légers, symptômes de narcotisme semblables à ceux que produit l'opium; l'animal paraît s'endormir. Il produit les mêmes effets quelquefois sur les parties du corps où il est appliqué. » (*Médecine légale*, 2e édit., t. III, p. 296.)

Le traitement de cet empoisonnement, à la première période, consiste nécessairement dans l'administration des substances qui peuvent neutraliser l'acide oxalique : telles sont la chaux et surtout la magnésie, qui se combinent aussitôt avec lui et forment des oxalates peu ou point solubles, dénués de toute propriété toxique. On ne pourrait

destiner au même usage les alcalis, d'abord parce qu'on ne pourrait les administrer impunément à dose convenable, et ensuite parce que les oxalates alcalins neutres, tout en n'étant pas corrosifs, se dissolvent facilement, sont absorbés dans cet état, et ont alors une action presque aussi délétère que l'acide oxalique. Le succès dépendra de la promptitude avec laquelle on emploiera le contre-poison: si l'on n'avait pas de magnésie ou de chaux sous la main, il faudrait, plutôt que de chercher d'autres moyens, employer le plâtre gratté sur les murs même des appartemens. Les émétiques ne seraient de quelque utilité qu'autant qu'il n'y aurait pas de vomissement; mais on doit leur préférer le contre-poison. Les boissons aqueuses, qu'on emploie dans la plupart des empoisonnemens, sont nuisibles dans celui-ci, en favorisant l'absorption du poison, à moins toutefois qu'elles ne provoquent des vomissemens abondans. Quant au traitement des accidens qui dépendent des lésions du canal alimentaire, ou qui suivent l'absorption du poison, on ne peut que conseiller les moyens thérapeutiques généraux indiqués par les symptômes dominans. L'expérience, du reste, n'a pas prononcé sur l'efficacité de moyens particuliers dans ces cas. (A. Cazenave, *Dictionn. de méd.*, 2e édit., t. XXII, p. 607.)

Nous devons dire ici que ce mode de traitement est formellement repoussé par les médecins de l'école italienne, qui, voyant dans l'acide oxalique un hyposthénisant des plus puissans, et dans les accidens auxquels il donne lieu un effet de son action dynamique, repoussent les neutralisans comme complétement inutiles, les anti-phlogistiques comme essentiellement nuisibles, et se bornent à recommander de provoquer d'abord le vomissement par tous les moyens possibles, puis conseillent de combattre les effets du poison par les hypersthénisans les plus énergiques et diffusibles, tels que les éthers, l'alcool, l'opium. (Giacomini, *Trad. de la pharmacol.*, p. 405.) Peu de médecins partagent jusqu'ici cette manière de voir, que l'expérience seule peut faire admettre ou repousser définitivement.

Dans le cas où le médecin serait appelé à constater par des recherches chimico-légales l'existence de cet empoisonnement, voici, d'après M. Orfila, ce qu'il aurait à faire. « Si l'acide oxalique faisait partie des matières vomies, de celles que l'on trouve dans l'estomac après la mort, ou même des tissus du canal digestif, il faudrait faire bouillir ces matières dans une certaine quantité d'eau distillée, filtrer le liquide, et le mettre successivement en contact avec quelques gouttes d'hydrochlorate de chaux, de sulfate de cuivre et de nitrate d'argent. L'hydrochlorate de chaux donnerait un précipité blanc d'oxalate de chaux très soluble dans l'acide nitrique, et que l'acide hydrochlorique ne dissout bien que lorsqu'il est employé en assez grande quantité. Le sulfate de cuivre précipiterait de l'oxalate de cuivre d'un blanc bleuâtre, insoluble dans l'acide hydro-chlorique. Le nitrate d'argent, lors même qu'il serait versé dans une dissolution préparée avec un 1/4 de grain d'acide oxalique et 4000 parties d'eau, fournirait un précipité blanc et lourd, qui, desséché et échauffé à la flamme d'une bougie, brunit sur les bords, *détonne* légèrement, et se dissipe entièrement en fumée blanche. Si ce précipité était en trop petite quantité pour être recueilli, le papier qui aurait servi à filtrer la liqueur brûlerait comme s'il avait été imprégné de nitrate de potasse. Si la liqueur suspecte était fortement colorée ou mélangée avec une grande quantité de matière gélatineuse, les réactifs indiqués pourraient bien ne pas être suffisans pour démontrer la présence de l'acide oxalique; il faudrait alors se borner à précipiter cet acide par l'hydrochlorate de chaux, et faire bouillir l'oxalate de chaux avec du sous-carbonate de potasse: on obtiendrait du sous-carbonate de chaux insoluble, et de l'oxalate de potasse soluble, qu'il serait aisé de reconnaître par les réactifs indiqués. Supposons maintenant le cas où l'on aurait administré de la magnésie au malade, dans l'intention de neutraliser l'acide oxalique: on devrait alors séparer attentivement l'oxalate de magnésie pulvérulent qui ferait partie des matières vomies ou qui se trouverait dans l'estomac, et on le traiterait par l'eau bouillante, qui en dissoudrait une assez grande quantité pour être décélée par les réactifs énoncés. » (*Traité de méd. lég.*, 3e édit., t. III, p. 53.)

Malgré les propriétés si vénéneuses qu'il possède, cet acide a quelquefois été employé en thérapeutique aux mêmes usages que les acides citrique et tartrique, c'est-à-dire uni à du sucre sous forme de poudre ou de pastilles, ou dissous dans l'eau, en guise de limonade; 60 à 75 centigrammes (12 à 15 grains), suffisent pour donner, à un litre d'eau convenablement édulcorée une agréable acidité. Carrendeffez, considérant cet acide comme un des meilleurs remèdes lithontriptiques, le vante beaucoup contre l'affection calculeuse. On en prépare, dans les pharmacies, des tablettes du poids de 60 centigrammes (12 grains), aromatisées au citron, et dans lesquelles il entre tout au plus pour 1 ou 2 centigrammes (1 ou 2/5 de grain); on les emploie pour étancher la soif, en en donnant une de temps en temps.

OXYGÈNE. L'oxygène, découvert en 1774 par Priestley, doit être considéré sous deux états, par rapport à ses applications à la thérapeutique: l'état gazeux, et l'état de solution dans l'eau.

I. Oxygène gazeux. Le gaz oxygène pur agit sur les organes de l'homme en les

excitant. Respiré dans cet état, il détermine une augmentation dans l'étendue et la fréquence des mouvemens respiratoires ; un sentiment de chaleur à la poitrine, lequel se propage ensuite dans les membres; une augmentation de la force et de la fréquence du pouls; les yeux deviennent rouges, saillans; la transpiration cutanée est excitée, la chaleur générale augmentée, la soif devient plus ou moins vive, les fonctions intellectuelles sont exaltées; tous les solides reçoivent une augmentation sensible d'activité; enfin, si l'on continuait de respirer le gaz, il surviendrait probablement une fièvre inflammatoire qui, suivant Fourcroy, pourrait se terminer par la gangrène des poumons.

Peu de temps après la découverte de Priestley, la respiration du gaz oxygène fut proposée, notamment par Ingenhousz, dans le traitement des maladies. Selle, de Berlin, s'en servit pour purifier les salles des hôpitaux. On conçut l'espoir de le faire respirer avec avantage dans la phthisie pulmonaire, mais cet espoir fut bientôt détruit par des observations consignées dans un mémoire de Fourcroy, sur les *Propriétés de l'air*. (*Ann. de chim.*, t. IV, p. 83.) Sur vingt phthisiques traités par ce moyen, aucun n'éprouva de véritable soulagement. Chez tous, les symptômes ont paru, à la vérité, se calmer d'abord: la respiration devenait plus libre et plus ample; la poitrine se dilatait facilement, les douleurs se calmaient, l'expectoration diminuait facilement; la toux s'apaisait. Tous croyaient à leur guérison prochaine; mais cette amélioration ne fut pas de longue durée. Il existait d'ailleurs, malgré le bien-être apparent dont s'applaudissaient les malades, des signes qui faisaient apercevoir au médecin attentif que l'espérance du mieux était peu fondée. En effet, la peau était sèche et chaude; la face s'animait et se colorait d'un rouge plus vif qu'il n'était auparavant, le pouls restait fébrile, la bouche sèche, la maigreur et la faiblesse continuaient. Enfin, au bout de quinze jours, trois semaines après les premiers effets obtenus, les malades éprouvèrent un sentiment de chaleur ardente et de douleur âcre dans la poitrine, des crachemens de sang, des agitations dans tous les membres, une soif vive; la fièvre hectique, prenant le caractère aigu, fut accélérée dans sa marche, et ce fut en vain qu'on recourut aux moyens antiphlogistiques pour empêcher sa terminaison funeste.

Il paraît que ce gaz agit d'une manière avantageuse dans plusieurs autres affections. Chaptal a amélioré, par ce moyen, l'état d'un homme atteint d'un asthme dit humide. (*Ann. de chim.*, t. IV, p. 21.) Fourcroy dit en avoir vu de bons effets, non seulement dans cette maladie, mais encore dans la chlorose, les affections scrofuleuses, les empâtemens du bas-ventre qui sont si communs chez les enfans, certaines affections lentes des poumons et des viscères abdominaux, le commencement du rachitis (*loc. cit.*); d'autres ont conseillé la respiration du même gaz dans le scorbut, etc.

On obtiendrait un succès bien plus prompt et plus complet de l'inspiration de ce gaz dans les asphyxies par défaut d'air et dans celles qui sont produites par les gaz nuisibles seulement à cause de leur non-respirabilité; mais, dans ces cas, les secours doivent être administrés promptement, et il est rare qu'on ait du gaz oxygène à sa disposition. (Nysten, *Dict. des sc. méd.*, t. XVII, p. 492.)

C'est aussi pour combattre l'asphyxie du choléra-morbus épidémique que l'inspiration de l'oxygène a été tentée dans cette maladie, d'abord en Russie, puis en Pologne, et enfin à Berlin, mais partout sans succès; ce qui n'a pas empêché qu'elle ait été de nouveau conseillée ou essayée en France par MM. Bories, Capitaine, Coster, D'Olivé et Thouzet.

II. Oxygène en solution. On obtient cette préparation en saturant l'eau, autant que possible, de gaz oxygène, à l'aide d'une machine à compression. C'est un léger excitant qu'on a conseillé, à la dose de 1 à 2 bouteilles dans le courant de vingt-quatre heures, dans les cas d'inappétence, de spasmes de l'estomac, d'hystérie, d'aménorrhée, d'hydropisie asthénique, d'asthme, etc. Elle a été aussi proposée par M. Martin Saint-Ange, associée à la teinture de cannelle, de musc ou de menthe, dans la période asphyxique du choléra épidémique, mais nous ne sachons qu'on en ait obtenu des résultats bien avantageux.

OZÈNE. (*V.* Nez)

P

PALAIS et Voile du palais. (Pathologie.)

Vices de conformation. Nous avons déjà dit (*V.* Bec-de-lièvre) que cette maladie pouvait être compliquée de la division du voile du palais, et même, dans diverses circonstances, de celle de la voût palatine; ces difformités peuvent également exister sans la complication du bec-de-lièvre. Elles donnent lieu aux lésions fonctionnelles suivantes. « La déglutition des liquides est difficile, impossible même

dans certains cas; par exemple, quand la tête est inclinée en avant. Ainsi, le sujet affecté de cette difformité ne pourrait boire naturellement à un ruisseau ou à une fontaine; il lui est impossible d'accumuler l'air dans la bouche au point de distendre les joues, ni de faire le vide dans cette cavité. Ainsi, le jeu des instrumens à vent, l'action de téter, de sucer, sont empêchés par cette division du voile. Les enfans qui en sont affectés sont élevés difficilement; il faut que le lait tombe dans le fond de la bouche; on ne peut les allaiter que debout. Dans le vomissement, les matières passent par le nez; la voix est nécessairement nazonnée. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathol.*, ext., t. IV, p. 228.) Le traitement de ces vices de conformation sera exposé aux mots PALATOPLASTIE et STAPHYLORAPHIE.

Hypertrophie, chute, engorgement de la luette. (*V.* LUETTE.)

Perforations de la voûte palatine. La voûte palatine peut être perforée et fracturée par une balle; dans la syphilis constitutionnelle, les os de la voûte palatine sont exposés à se carier et à se nécroser, d'où résulte une communication de la bouche avec les fosses nasales, communication qui gêne beaucoup la mastication et l'acte de la parole. Lorsqu'on a enrayé la maladie syphilitique, il faut songer à remédier à la perte de substance, soit par un appareil mécanique, nommé obturateur, soit par la palatoplastie. (*V.* ce mot.)

Fractures simples de la voûte palatine. Nous avons exposé, en faisant l'histoire de la fracture de l'os maxillaire supérieur (*V.* MAXILLAIRE), tout ce qui concerne cet accident.

Tumeurs. M. Patissier a observé une tumeur pédiculée à la voûte palatine; elle avait la grosseur d'une aveline et gênait les mouvemens de la langue. Lors de la chute de cette tumeur à la suite de la ligature, il survint une hémorrhagie qui fut assez rebelle. (*Dict. des sc. méd.*, t. XXXIX, p. 91.)

La luette est quelquefois le siége d'une tumeur dure qui, abandonnée à elle-même, dégénère en cancer; si la tumeur est nouvelle, circonscrite, il faut l'enlever avec des ciseaux; si elle est ancienne, inégale, entourée de veines variqueuses, les auteurs conseillent de ne pas opérer. Quant à la voûte palatine proprement dite, Boyer (*Mal. chir.*, t. VII) dit qu'on y rencontre parfois une tumeur compacte, blanche, non susceptible de dégénérescence cancéreuse, et analogue à certaines épulies; d'autres fois, c'est une tumeur à surface inégale, saignant avec facilité, faisant des progrès rapides, et devenant facilement cancéreuse si on l'irrite. Il conseille, contre les premières, l'excision au moyen du bistouri; car, dans les cas de ce genre, il n'est pas d'hémorrhagie à réprimer, et la maladie ne récidivera pas; les dégénérescences de la seconde espèce seront enlevées avec l'instrument tranchant, et l'on aura soin de détruire ensuite ce que le fer aura épargné, au moyen du cautère actuel.

PALATOPLASTIE. (*V.* STAPHYLORAPHIE.)

PALPITATIONS. (*V.* CŒUR [maladies du].)

PANARIS. (*Paronychia.*) « C'est le nom qu'on donne à l'inflammation aiguë des parties molles qui entrent dans la composition des doigts, inflammation qui, bornée primitivement à l'un des doigts, est susceptible de s'étendre et ne s'étend que trop souvent à la main, à l'avant-bras et même aux parties les plus élevées de l'extrémité thoracique. » (Roux, *Dict. de méd.*, t. XVI, p. 126.)

La position des orteils, les usages qu'ils sont appelés à remplir, la protection que les chaussures leur fournissent contre les injures des corps extérieurs, font que l'inflammation de cet appendice est fort rare, pour ne pas dire inconnue; du moins des chirurgiens ayant une fort ancienne pratique ne se rappellent pas l'avoir rencontrée; en revanche le panaris des doigts est très fréquent.

On a admis plusieurs espèces de panaris. Astruc et Camper en reconnaissent deux espèces; Heister, trois; Ledran, David. Lafaye, quatre; Goury et Callisen, cinq; Sauvages en a distingué sept; François Imbert en a porté le nombre jusqu'à huit; l'Académie de chirurgie en reconnaît quatre espèces : 1° celui qui siége entre l'épiderme et la peau (*tourniole*); 2° celui du tissu cellulaire; 3° celui de la gaîne des tendons; 4° celui qui siége en-

tre le périoste et l'os. Boyer, à l'imitation de Dionis, ne veut accepter qu'une seule espèce; M. Roux revient aux anciennes divisions de l'Académie de chirurgie et admet quatre variétés.

Marche et *symptômes*. « Dans le panaris l'inflammation commence ordinairement par la peau ou le tissu cellulaire sous-cutané; elle s'annonce par un léger prurit dans la partie du doigt qui a été le siége de l'irritation. Bientôt cette partie devient rouge et se tuméfie, le prurit se change en une douleur brûlante et pulsative. Au bout de quelques jours il s'amasse sous l'épiderme et autour de l'ongle un fluide purulent, blanchâtre et roussâtre dont l'évacuation est ordinairement suivie d'une prompte guérison. Quelquefois cependant il en résulte la chute de l'ongle. La marche est loin d'être toujours aussi simple; si l'inflammation se propage au tissu cellulaire, les douleurs deviennent aiguës, le gonflement et la tension augmentent, le doigt prend une couleur plus ou moins foncée; les artères collatérales présentent de fortes pulsations, l'inflammation s'étend à toutes les parties qui entrent dans la structure du doigt, excepté aux tendons qui ne paraissent pas susceptibles de s'enflammer. Lorsque la totalité du doigt est entreprise, la tension de la peau est extrême, les douleurs deviennent lancinantes, intolérables; ce qui les a fait nommer par Astruc *douleurs pertérébrantes*. Elles sont d'abord bornées au doigt, mais l'irritation se propage bientôt le long des cordons nerveux et des vaisseaux lymphatiques; le gonflement gagne rapidement la paume de la main, l'avant-bras, le bras, puis l'épaule et même les parties latérales du thorax. On ne peut étendre le bras sans éprouver une raideur plus ou moins douloureuse qui suit le trajet des nerfs et des vaisseaux lymphatiques. Cette inflammation est toujours accompagnée d'un malaise général, d'agitation, de fièvre, d'insomnie, quelquefois de convulsions et de délire. La marche du panaris est ordinairement très aiguë; sa terminaison peut avoir lieu de diverses manières. Lorsque l'inflammation est peu considérable et bornée seulement à la peau et au tissu cellulaire peu profond d'une partie du doigt, elle se termine quelquefois par résolution, plus souvent par suppuration; mais lorsque l'irritation s'étend aux parties plus profondément situées, et se propage plus ou moins haut sur le membre, alors les effets en sont beaucoup plus graves, et il en résulte toujours des ravages plus ou moins considérables. Si les gaînes des tendons s'enflamment, il se forme des abcès à l'ouverture desquels on trouve de grands amas de pus dans les interstices des muscles qui sont comme disséqués par la destruction du tissu cellulaire; la peau est dénudée dans une grande étendue; quelquefois les phalanges sont attaquées de carie. La gangrène enfin peut survenir, s'étendre comme l'inflammation et faire expirer le malade. Cependant ce dernier cas s'observe rarement. » (Boyer, *Dict. des sciences méd.*, t. XXXIX, p. 171.)

« Les tissus, dit M. Velpeau, sont disposés de telle sorte autour des phalanges, que les inflammations de la face dorsale s'y comportent comme sur la région correspondante du poignet, tandis qu'en avant elles offrent des caractères tout particuliers, sous-épidermiques. Retenues par les rainures articulaires, elles suivent ici à peu près la même marche sur les trois phalanges, c'est-à-dire qu'elles causent beaucoup de douleurs et décollent au loin l'épiderme, sans qu'il en résulte de gonflement manifeste dans les couches plus profondes. Au-dessous de la peau, elles sont également retenues entre les articulations par les adhérences du derme aux ligaments antérieurs, mais elles retentissent et se propagent facilement du côté dorsal, sous forme de gonflement érysipélateux, à cause de la souplesse de la peau et de la couche sous-cutanée dans ce sens. En outre, après avoir ulcéré le derme de l'intérieur à l'extérieur, le pus rencontrant un épiderme épais et dur le décolle, en faisant naître une phlyctène beaucoup plus large que l'ulcère situé au-dessous. Rien ne les arrêtant, celles des coulisses fibro-synoviales se distinguent des autres par leur extension rapide du côté de la main. Quelque profondes qu'elles soient à la pulpe des doigts, les inflammations n'exposent que très peu à ces redoutables épanouissements, parce que les gaînes tendineuses ne se prolongent pas jusque là.» (Velpeau, *Anat. topog.*, 5ᵉ éd., t. II, p. 499.)

Causes. Les suppositions les plus ridicules ont pendant long-temps été admises pour expliquer le développement du panaris ; il est superflu d'en faire ici l'énumération. Parmi les causes prédisposantes il faut avant tout compter la sensibilité exquise de la peau du doigt, l'usage habituel d'instrumens aigus et acérés capables de blesser, les excoriations auxquelles expose l'exercice de certaines professions, etc. Parmi les causes occasionnelles qui sont fort nombreuses, on peut indiquer les suivantes. « En général, le panaris peut être déterminé par tout ce qui peut produire, soit sur la peau du doigt, soit, et à plus forte raison encore, sur les parties profondes, une irritation ou passagère ou plus ou moins durable ; comme les contusions plus ou moins fortes, les excoriations surtout avec les instrumens rouillés et malpropres, les morsures, l'arrachement de ces petites pellicules qui se développent souvent autour de l'ongle et auxquelles le vulgaire a imposé le nom d'envies, les piqûres avec des aiguilles, des épingles, des échardes, des pointes d'os fracturés. A peine est-il besoin d'ajouter que le danger de ces piqûres est encore augmenté, si l'instrument vulnérant porte, au milieu de nos tissus, une cause matérielle d'irritation spécifique, espèce d'inoculation susceptible d'amener les résultats les plus funestes, comme cela n'arrive que trop souvent au milieu de nos études anatomiques, ou dans la pratique de nos opérations. On voit encore le panaris succéder à certaines opérations chirurgicales, telles que celles que l'on pratique pour redresser les doigts rendus difformes et adhérens soit à la paume soit au dos de la main par des cicatrices plus ou moins anciennes ; quelquefois aussi il se manifeste après certaines luxations des phalanges, quand surtout elles sont accompagnées d'un délabrement considérable des parties molles entourant les petites articulations. A ce nombre, déjà si grand de causes locales, il nous faut joindre encore certains états intérieurs de l'économie, certaines dispositions générales du système, inconnues dans leur essence, mais dont l'influence n'est pas moins évidente sur le développement du panaris ; peut-on en effet nier l'action des causes générales, quand on voit tous les jours des panaris, les plus légers comme les plus graves, se développer spontanément, et sans qu'aucune cause extérieure ou physique ait contribué à leur production ? D'ailleurs pourquoi n'en serait-il pas du doigt comme des autres parties du corps. » (Roux, *loco cit.*, p. 150.)

Les médications les plus bizarres ont été conseillées par divers auteurs, pour combattre le développement du panaris ; telles étaient les applications d'urine, de fientes d'animaux, de lombrics vivans, l'introduction du doigt dans l'oreille d'un chat, etc. Un grand nombre de moyens abortifs ont aussi été préconisés, ainsi : les applications stupéfiantes ou narcotiques, la thériaque délayée dans l'esprit de vin (Fabrice de Hilden), les cataplasmes de ciguë et de mandragore (A. Paré), les cataplasmes de jusquiame (Barbette) ; une forte dissolution d'extrait aqueux d'opium dans laquelle on fait baigner la main pendant une partie du jour (Boyer), l'application de poudre de racine de tormentille unie au jaune d'œuf et recouverte d'un cataplasme (Morin de Rouen). Les réfrigérans, tels que l'eau froide, ou vinaigrée, ou alcoolisée, l'eau de neige, la glace, la glace pilée, l'eau végéto-minérale peuvent par leur emploi convenablement soutenu arrêter ou prévenir les progrès de l'inflammation. Callisen, Théden, Schneider ont fait mention de la compression au début des accidens inflammatoires ; de nos jours, l'efficacité de ce moyen a été suffisamment démontrée par les observations de M. Velpeau. Il en est de même du vésicatoire volant, dont Callisen dit avoir retiré des effets avantageux, et auquel M. Velpeau attribue une efficacité remarquable. Quelques praticiens insistent au contraire sur l'emploi des saignées locales, qu'ils secondent par l'application des cataplasmes émolliens. Les incisions faites de bonne heure ont été préconisées par bon nombre d'auteurs, et plusieurs y ont recours. Le but que l'on se propose est de faire cesser la douleur, et de s'opposer, en arrêtant les progrès du panaris, à l'affection des tendons et de leurs gaînes. On en a même donné la raison anatomique. M. Velpeau s'exprime en ces termes : « Les phlegmasies aiguës, dit-il,

qui se développent dans la couche sous-cutanée doivent y produire des douleurs extrêmement vives, à cause de la densité du tissu, des nerfs qui s'y ramifient, et de la résistance que la couche sous-cutanée apporte au gonflement. Les élémens que la maladie tend à gonfler, pressés entre deux articulations d'une part, et de l'autre, entre la gaîne fibreuse et la peau, sont ainsi comme étranglés, et d'autant plus fortement serrés que la phlegmasie est plus intense. Aussi est-il reconnu que, pour faire cesser les douleurs quelquefois atroces causées par le panaris, le meilleur moyen consiste à pratiquer une profonde incision sur la face palmaire du doigt enflammé. » (Velpeau, *Anatom. chirur.*, *loco cit.*, p. 483.) M. Roux ne partage pas cette manière de voir : « La théorie, dit-il, paraît des plus satisfaisantes, et cependant les faits pratiques démentent tous les jours les heureux effets des incisions prématurées. Voici ce que l'expérience m'a appris à cet égard : une incision faite avant la formation du pus paraît diminuer la douleur, affaiblir l'intensité du panaris quand il est borné au tissu cellulaire sous-cutané ; mais celui-là n'est jamais très douloureux, et ne paraît pas nécessiter un moyen que l'usage des autres remèdes externes peut remplacer. Fera-t-on une incision pour prévenir l'extension de l'inflammation à la gaîne tendineuse, extension dont la possibilité devrait d'abord reposer sur des observations plus précises, et qu'on pourrait d'ailleurs révoquer en doute? Mais l'emploi de ce moyen ne m'a jamais paru atteindre le but désiré. Dans le panaris phlegmoneux, fendra-t-on de prime-abord la gaîne tendineuse? se décidera-t-on à dénuder les tendonset à inciser jusqu'aux os ainsi que le veulent certains praticiens? Je ne crains pas de rejeter entièrement ces incisions prématurées le plus souvent inutiles, et quelquefois dangereuses. » (Roux, *ouv. cité*, p. 137.) Cette opinion n'a pas été acceptée par la majorité des chirurgiens : ainsi Boyer se montrait partisan des incisions, M. Bégin les recommande dans son *Traité de chirurgie*, et bon nombre de chirurgiens d'hôpital y ont encore recours. « Pour pratiquer convenablement cette opération, dit Boyer, il est nécessaire d'assujettir le doigt malade et même toute la main sur un corps solide, sur une table par exemple ; on porte ensuite le bistouri sur la partie enflammée. Les incisions doivent être faites parallèlement à l'axe du doigt. Garengeot conseille de les faire sur les côtés pour ne pas intéresser les tendons et la gaîne qui les environne ; mais c'est l'endroit où le gonflement est plus considérable et plus prononcé, qui doit être le lieu d'élection de l'incision. Si le pus est déjà formé, c'est l'endroit qui offre le plus de fluctuation qui doit être incisé. Si l'affection ne s'étend pas à la gaîne des tendons, il faut éviter de l'intéresser, car l'exfoliation et la perte du mouvement des doigts en seraient la suite inévitable. Après avoir incisé le doigt, on le plonge dans une décoction émolliente, anodine, ou même narcotique, selon l'intensité de la douleur; le sang qui coule des parties divisées dégorge d'autant la partie, et cette évacuation contribue à modérer la violence des symptômes inflammatoires. On panse la plaie avec des bourdonnets de charpie, qu'on recouvre d'un cataplasme émollient, On continue ce pansement, et on a soin de soutenir pendant tout le traitement la main et l'avant-bras élevés au moyen d'une écharpe. Le dégorgement de la partie s'opérant successivement, l'irritation et le gonflement diminuent d'une manière sensible, disparaissent bientôt, et la plaie se cicatrise ; quelquefois la plaie ne se cicatrise pas, elle est entretenue par la carie ou l'exfoliation d'une phalange, ou bien par le séjour au fond de l'ulcère d'une portion du corps qui a fait piqûre. Dans ce cas, on doit agrandir l'ouverture, pour faciliter l'extraction du corps qui entretient la suppuration. Dans le cas de carie, la phalange affectée doit être enlevée. » (Boyer, *loco cit.*, p. 174.)

Quant aux complications qui consistent dans la phlébite, l'angioleucite, le phlegmon diffus du membre, nous n'avons pas à nous en occuper ici ; nous renvoyons aux mots Bras, Main, Doigts (inflammation des), Lymphatiques (inflammation des), Phlébite, Phlegmon. Il en est de même pour les soins particuliers que réclament la gangrène d'une portion du doigt, la nécrose des phalanges, etc. (*V.* Gangrène et Nécrose.)

PANCRÉAS (maladies du). L'histoire pathologique du pancréas est enveloppée de la plus grande obscurité, non cependant que cet organe glanduleux ne soit susceptible d'éprouver un grand nombre d'altérations ; l'anatomie pathologique a démontré au contraire qu'il peut, comme les glandes salivaires dont il partage l'organisation, être atteint des lésions les plus diverses, mais sa situation profonde, le peu de sensibilité de relation dont il est doué comparativement au foie, à l'estomac et aux intestins dont il est entouré; la marche lente et sourde de la plupart de ses maladies, la faible réaction que celles-ci exercent sur l'organisme, sont autant de causes qui empêchent de distinguer les phénomènes symptomatiques propres aux maladies du pancréas, de ceux que l'on observe dans les affections des autres viscères abdominaux. Aussi, dans l'état actuel de la science, on peut quelquefois soupçonner pendant la vie une altération du pancréas, mais on ne la reconnaît jamais.

Inflammation du pancréas, pancréatite. C'est presque toujours sous la forme chronique qu'elle se présente. M. le docteur Bécourt, dans une excellente thèse (Strasbourg; 1830) où il a consigné la plupart des faits connus de maladies du pancréas, ne cite qu'un seul cas de pancréatite aiguë avec autopsie, observé par M. Schmackpfeffer. (*Obs. de quibusd. pancreatis morb.*, Halle, 1817.) Le pancréas du poids de 8 onces fut trouvé rouge, tuméfié, plus consistant que dans l'état naturel; sa substance incisée laissait écouler des gouttelettes de sang; le canal excréteur était très dilaté. La femme, sujet de cette observation, avait éprouvé, après un traitement mercuriel, un ptyalisme abondant, pendant lequel survint de la tension épigastrique avec chaleur, douleur fixe, obtuse et profonde s'étendant à droite, des nausées, un vomissement bilieux, une diarrhée abondante de matières jaunes et aqueuses d'abord, puis d'un liquide ressemblant à la salive. On attribua l'inflammation du pancréas à la sympathie qui unit cet organe aux glandes salivaires. Les nombreux exemples rassemblés par M. Bécourt, et qu'il a puisés dans les écrits de Bartholin, Morgagni, Blankard, Baillie, Haygarth, etc., font voir que la pancréatite chronique est anatomiquement caractérisée par des lésions très variées. Quelquefois le pancréas est rouge, tuméfié, induré; d'autres fois il est ramolli et comme spongieux; dans le plus grand nombre des cas on a trouvé au sein du pancréas du pus, le plus souvent réuni en foyer et formant des abcès qui, tantôt n'occupaient qu'une portion limitée de l'organe, et tantôt existaient dans toute son étendue. Des cas de gangrène du pancréas ont été observés par Greisel, Hertod, Schmidtmann, Portal, etc. Le plus souvent le pancréas, chroniquement enflammé, contracte des adhérences quelquefois très solides avec les parties voisines : l'estomac, la rate, le duodénum, le foie et même le rein gauche. Nous citerons, pour compléter l'énumération des lésions présentées par le pancréas, l'hypertrophie, l'atrophie, l'induration cartilagineuse et osseuse, la transformation graisseuse observée par Dupuytren; le squirrhe, la matière encéphaloïde, les tubercules, enfin les concrétions crétacées rencontrées dans le conduit excréteur. Nous ne croyons pas devoir décrire chacune de ces altérations qui se présentent dans le pancréas avec les mêmes caractères que dans les autres organes.

Que dire des causes et des symptômes de toutes ces maladies du pancréas observées chez des individus qui avaient présenté, pendant la vie, les dérangemens fonctionnels les plus variés et les plus disparates ? M. Bécourt, cherchant à jeter quelques rayons de lumière sur ce chaos, dit : « Deux constitutions, pour ainsi dire diamétralement opposées, paraissent favorables au développement des maladies du pancréas. D'un côté les sujets scrofuleux et rachitiques en ont offert d'assez nombreux exemples; d'un autre côté la plupart des auteurs qui ont écrit sur ce sujet ont remarqué une coïncidence frappante des engorgemens chroniques de cette glande avec la mélancolie, l'hypochondrie, l'hystérie... On a rangé parmi les causes déterminantes des maladies du pancréas, l'abus des alimens irritans, celui des liqueurs alcooliques, des purgatifs, des préparations mercurielles; l'habitude excessive de fumer ou de mâcher du ta-

bac, l'administration long-temps continuée du quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes. » (*Thèse citée*, p. 72.)

Quant aux symptômes, l'auteur que nous venons de citer signale les suivans comme les plus constans : une douleur épigastrique, augmentant pendant la vacuité de l'estomac, accompagnée parfois d'éructation d'une matière semblable à la salive. Cette douleur, d'abord sourde, profonde, vague, devient, par suite, plus intense, fixe, permanente avec des exacerbations que le malade rapporte à la colonne vertébrale, de la constipation ou de la diarrhée. « Je ne connais aucun exemple d'affection organique du pancréas où l'on n'ait pas observé l'un ou l'autre de ces symptômes; presque toujours ils ont alterné, et la constipation s'est montrée la première : elle est tellement opiniâtre, qu'elle résiste aux purgatifs; les drastiques parviennent à peine à expulser quelques matières sèches et durcies. La diarrhée s'établit-elle, les selles ont cet aspect spumeux que j'ai tant de fois signalé. » (Bécourt, *loco cit.*) Des éructations avec expuition de matières écumeuses se montrent dans les premiers temps, et sont bientôt remplacées par des vomissemens de plus en plus fréquens, se manifestant quelques heures après chaque repas, et tout aussi opiniâtres que ceux qui dépendent d'un squirrhe au pylore. Une tuméfaction du pancréas, quelquefois annoncée par une tumeur située entre le creux de l'estomac et de l'ombilic; sa profondeur, son incompressibilité d'avant en arrière la font reconnaître. Elle fait éprouver au malade la sensation d'un poids incommode qui répond au bas de la région dorsale. Elle est quelquefois sensiblement soulevée par les pulsations de l'artère aorte, l'émaciation générale arrivant dans la dernière période de la maladie. Pemberton assure que l'amaigrissement est extrême, qu'il surpasse toute autre espèce de maladie, et que c'est aux individus atteints d'affection organique du pancréas qu'on peut appliquer à bon droit cette expression figurée : *la peau est collée sur les os.*

Le peu de certitude du diagnostic des affections du pancréas entoure de difficultés le traitement à leur opposer. Le médecin s'appliquera surtout à combattre les symptômes prédominans; des sangsues seront utilement appliquées sur la région dorsale si la douleur est vive; on y joindra les bains, les cataplasmes émolliens, les révulsifs cutanés. Le malade est-il constipé, on tâchera de provoquer régulièrement une selle toutes les vingt-quatre heures. La diarrhée sera combattue par les opiacés; on cherchera à arrêter les vomissemens par les calmans et les antispasmodiques; enfin mentionnons encore les résolutifs, tels que certaines eaux minérales, les préparations antimoniales et iodiques, le camphre recommandé par Heinecken, le chlore vanté par Eyting, le calomel, le savon médicinal, etc. Pemberton, peu confiant dans l'action des remèdes, conseille particulièrement l'usage du régime végétal et lacté.

PAPULE. (*V.* PEAU.)

PARACENTÈSE, *paracentesis*, de παρα, à côté, et de κεντεω, je pique. « Opération qui consiste à perforer la paroi abdominale, afin de donner issue aux différens liquides qui peuvent s'épancher dans le ventre, distendre cette cavité, et causer des accidens plus ou moins graves. Quelques praticiens désignent cette opération sous le nom de *ponction;* mais cette dernière expression est générique, et doit s'appliquer par conséquent à tous les cas où il devient nécessaire de plonger un instrument tranchant et piquant dans une cavité naturelle ou accidentelle. » (Murat, *Dictionnaire de médecine*, t. XVI, p. 152.)

Indications. « Lorsque l'ascite est l'effet d'une affection incurable de quelqu'organe contenu dans le ventre, il est évident que la ponction n'en triomphera pas, et qu'alors on ne doit y recourir que pour soulager momentanément le malade; mais si l'hydropisie est essentielle, idiopathique, l'extraction du liquide épanché ne peut que favoriser l'action du traitement général, et concourir à rétablir la santé. Dans le premier cas, on ne doit opérer que le plus tard possible, que pour prévenir la suffocation; dans le second, il y aurait de l'avantage à suivre le conseil de Duverney et de Bertrand, reproduit par Broussais, à livrer de bonne heure issue au li-

quide épanché. » (Velpeau, *Médec. opér.*, 2e édit., t. IV, p. 2.)

Lieu d'élection. « On conçoit que l'introduction d'un trois-quarts peut se faire, à la rigueur, par tous les points de l'abdomen qui ne sont défendus que par des parties molles. Mais d'une part, la paroi supérieure ou diaphragmatique est naturellement exclue, à cause des viscères thoraciques; la ponction par la vessie, le vagin ou le rectum, offre trop de dangers; la ponction par le rectum n'offre point d'avantages marqués, étant d'ailleurs limitée aux individus chez qui la tunique vaginale communique avec le péritoine. Les parois latérales de l'abdomen répondent à des portions adhérentes d'intestins; l'hypochondre droit est occupé par le foie, l'épigastre par l'estomac, l'hypochondre gauche par la rate, la région sus-pubienne par la vessie; la région la plus favorable est donc en définitive la zône ombilicale dans presque tous ses points. Les chirurgiens anglais préfèrent la ligne blanche; en France, on adopte généralement le milieu d'une ligne qui s'étend de l'épine iliaque antérieure gauche à l'ombilic. Le malade peut ainsi demeurer couché sur le dos, et le liquide est aisément dirigé par la canule. Le développement de la matrice par la grossesse, ou par toute autre cause, la présence de tumeurs anormales, peuvent rendre ce lieu d'élection périlleux, ou même impraticable. Scarpa conseille, durant la grossesse, de faire la ponction dans l'hypochondre gauche, un peu au-dessous de la troisième côte; M. Ollivier préfère l'ombilic, M. Velpeau affirme qu'on peut la faire dans toute l'étendue du flanc gauche. Règle générale, il faut choisir alors le point où le liquide bombe le plus et où la fluctuation se sent le mieux, et, dans les cas douteux, inciser la paroi abdominale avec un bistouri, couche par couche, jusqu'au péritoine. » (Malgaigne, *Manuel de médec. opérat.*, p. 539.)

Manuel opératoire. « Le malade étant situé d'une manière convenable, le chirurgien se place au côté du lit sur lequel on a dirigé plus spécialement le corps du malade; il enduit ensuite l'extrémité du trois-quarts avec un peu de cérat, puis saisit cet instrument avec la main droite, de manière que le manche appuie contre la paume de la main, et que les trois premiers doigts soutiennent la tige; on a le soin de faire descendre l'index jusqu'à l'endroit où on veut faire pénétrer le trois-quarts. Si le pavillon de la canule est en gouttière, on a l'attention de diriger sa face convexe en bas. Avant de piquer on recommande aux aides de comprimer doucement le ventre afin de pousser la sérosité vers le point où l'opération doit être pratiquée. Après avoir tendu la peau avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, on enfonce doucement le trois-quarts dans le ventre. Lorsque l'instrument a pénétré dans la collection aqueuse, ce dont on s'assure à un sentiment de résistance vaincue, et à la liberté que le trois-quarts acquiert tout-à-coup, on prend la canule avec le pouce et l'index de la main gauche, et on l'enfonce un peu plus, pendant que de l'autre main on retire le poinçon, la sérosité s'écoule en arc dans le vase qui a été préparé pour la recevoir. Une pression douce et continue favorise cet écoulement. Pendant la sortie du liquide, le chirurgien soutient la canule; à mesure que l'eau s'écoule, les aides doivent faire sur le ventre une compression qui égale celle qu'exerçait la sérosité; au moyen de cette compression on peut évacuer entièrement l'eau sans craindre ni les faiblesses, ni les syncopes qu'on a tant redoutées. Pour rendre la sortie du liquide plus complète, on doit, vers la fin de l'évacuation, faire relever et soutenir le bassin du malade au moyen d'un oreiller, pencher le ventre du côté opposé, et le comprimer en différens endroits et en différens sens. Pour faciliter la sortie des dernières portions de la sérosité, on incline le bout de la canule de divers côtés. Lorsqu'on s'est assuré qu'il ne reste plus d'eau, on la saisit et on la tire doucement à soi avec la main droite, tandis qu'avec le pouce et l'indicateur de la main opposée, placés sur un côté de l'ouverture, on soutient la peau, l'empêchant d'être tiraillée et de suivre l'instrument. On couvre ensuite la piqûre avec un morceau de diachylon gommé. On place sur le ventre des serviettes, ou, mieux encore, des coussins de côté assez épais pour être de niveau avec la poitrine; on les soutient avec un bandage de corps suffisamment

serré ; on a le soin de le réappliquer lorsqu'il se relâche ; on en continue l'usage jusqu'à ce que le ventre reprenne un volume assez considérable. Après l'application de cet appareil, on replace le malade dans son lit ; il faut avoir le soin de tenir sa tête un peu élevée ; s'il est faible, on lui donne quelques cuillerées d'une potion tonique ; on doit s'abstenir de ce moyen si on soupçonne des traces de péritonite.» (Murat, *loc. cit.*, p. 155.)

Fleury, du Val-de-Grâce, avait recours à un autre moyen : il prenait une sonde en gomme élastique, capable de traverser la canule du trois-quarts, et il enlevait le collier de cire rouge qui termine son pavillon. Une fois la ponction faite, il plaçait cette sonde dans la canule, et de là dans l'abdomen, à une profondeur convenable ; sa canule était alors enlevée et la sonde donnait issue au liquide. Cette sonde est plus facile à manœuvrer, elle suit le retrait des parois abdominales, et on peut la laisser en place plusieurs heures, de sorte que l'écoulement du liquide se fait graduellement.

Accidens. « *Hémorrhagie.* C'est l'inconvénient qui a le plus occupé les praticiens. M. C. Smith en a rassemblé des exemples. On y remédie facilement, quand elle dépend d'une blessure de l'artère épigastrique ou de quelque autre vaisseau des parois du ventre : il existe pour cela plusieurs moyens. L'un d'eux, usité dans le dernier siècle, conseillé par Petit-Radel, et que M. Cruveilhier dit avoir employé avec succès, consiste à comprendre le trajet du trois-quarts dans un large repli des parties molles, à le comprimer, en le froissant même un peu avec le pouce et l'indicateur, jusqu'à ce que le sang cesse de couler. Une petite cheville de cire, une extrémité de bougie rat de cave, taillée en fausset, comme Belloc l'a imaginé, ou mieux encore un morceau de bougie en gomme élastique ou emplastique, poussé dans la plaie de manière à la remplir, est une ressource qui paraît ne rien laisser à désirer sous ce rapport. Je ne sais pourtant si un morceau d'éponge préparée ne serait pas encore meilleur. En s'imbibant de liquide au fond de la blessure, cette substance exercerait une compression excentrique des plus avantageuses, mais elle aurait l'inconvénient de pouvoir être brisée, lorsqu'il devient utile de la retirer. Si, au lieu de s'échapper au dehors, le sang s'accumulait à l'intérieur, il serait difficile de s'en apercevoir avant la mort. D'ailleurs, en supposant le contraire, le chirurgien n'en serait guère plus avancé. Que faire en pareil cas ? Où aller chercher le vaisseau profond qui fournit l'hémorrhagie ? » (Velpeau, *ouv. cit.*, p. 15.)

PARACOUSIE. (*V.* OREILLE, SURDITÉ.)

PARALYSIE (*paralysis*, de παράλυσις, relâchement, résolution ; de παράλυω, je résous.) On désigne sous ce nom un état morbide caractérisé par l'abolition complète ou par la diminution notable de la contractilité musculaire ou de la sensibilité, ou même de ces deux fonctions à la fois. La paralysie est complète quand le mouvement ou le sentiment sont totalement perdus ; elle est incomplète quand il y a seulement diminution de ces fonctions.

On est généralement d'accord aujourd'hui pour admettre que les seules parties qui puissent être frappées de paralysie sont celles qui reçoivent des nerfs cérébraux ou rachidiens. Ce sont, en général, tous les appareils organiques dont les fonctions concourent à l'accomplissement de la vie de relation auxquels il faut ajouter les organes qui, quoique appartenant à la vie organique, sont cependant soumis en partie à l'empire de la volonté, tels que le rectum, la vessie, l'œsophage ; on ne peut donc, dans l'état actuel de la science, considérer comme appartenant à l'affection qui nous occupe tout ce que certains auteurs ont écrit sur la paralysie du foie, du cœur, de la rate, du pancréas, etc. Il n'existe même aucun exemple bien authentique de paralysie de l'estomac ou des poumons, bien que ces organes soient en communication directe avec le centre cérébro-spinal, par les nerfs pneumo-gastriques. « Il est, au reste, aisé de concevoir pourquoi les organes placés exclusivement sous l'empire du nerf trisplanchnique ne sont pas susceptibles de paralysie. Pour qu'ils en fussent passibles, il faudrait que l'influx nerveux pût leur manquer ; or, les nombreux gan-

glions de ce nerf, qui forment autant de centres d'innervation, et si l'on peut dire, autant de réservoirs particuliers de fluide nerveux, pouvant se suppléer, la quantité de cordons nerveux que reçoit chaque organe et les anastomoses multipliées qui existent entre eux, soit dans le même organe, soit d'un organe à un autre, rétablissant incessamment les rapports qui viennent à s'interrompre, il n'y a de suspension possible, ni dans le cours, ni dans la répartition du fluide par lequel le mouvement et la sensibilité s'entretiennent. » (Roche, *Dict. de méd. chir. prat.*, t. XII, p. 465.)

Pour que les phénomènes du mouvement et du sentiment se manifestent avec leur régularité normale dans un organe, il est nécessaire que la partie des centres nerveux où s'élabore le fluide nerveux destiné à cet organe, que les nerfs conducteurs de ce fluide soient exempts d'altération, et que l'organe lui-même soit apte à recevoir l'action de l'influx nerveux. Pour peu qu'une de ces trois conditions vienne à manquer, la paralysie apparaît; c'est donc dans les lésions de ces agens directs de la motilité et de la sensibilité qu'il convient de placer toutes les causes capables de produire la paralysie; aussi, dans l'immense majorité des cas, pour ne pas dire toujours, la paralysie n'est qu'un symptôme des maladies nombreuses qui attaquent les centres nerveux, les nerfs qui en partent, ou les organes moteurs ou sensibles. Le plus souvent on peut rattacher la paralysie à des altérations matériellement appréciables; ainsi, pour les centres nerveux, la congestion sanguine, l'apoplexie cérébrale ou rachidienne, la méningite, l'encéphalite, la myélite, l'hydrocéphale, etc. (*V.* ces mots), sont des maladies dans le cours desquelles la paralysie se montre et joue un rôle plus ou moins important comme symptôme; de même, la compression par une tumeur, la déchirure, la rupture, la dégénérescence des troncs nerveux sont des lésions qui s'accompagnent constamment de la paralysie symptomatique. Enfin on voit, quoique rarement, des paralysies survenir malgré l'intégrité des centres et des cordons nerveux; ce sont celles que certains auteurs ont appelées idiopathiques parce que leur cause siége là où les effets se manifestent le plus évidemment. Telles sont les paralysies des parties où le sang artériel n'arrive plus en quantité suffisante pour les vivifier, celles qui résultent des affections rhumatismales ou arthritiques, celles qui dépendent de la distension prolongée des organes creux, de la vessie par exemple, etc.

Dans certains cas, le trouble de l'innervation d'où dépend la paralysie ne reconnaît pas d'altération anatomique accessible aux sens. Mais la plupart du temps le désordre plus ou moins général des fonctions cérébrales qui existe en même temps que la paralysie, ne permet pas de méconnaître que celle-ci ne soit symptomatique d'une modification de l'encéphale. Nous rangeons dans cette classe les paralysies anormales et passagères dont sont atteintes les personnes nerveuses, les hystériques, les épileptiques et les somnambules magnétiques. Le tremblement que causent si souvent les émanations mercurielles auxquelles sont exposés les doreurs; l'affaiblissement musculaire et le tremblement des ivrognes de profession sont encore des paralysies incomplètes dont on ne connaît pas la raison anatomique; il en est encore de même de la paralysie saturnine, de celle qui suit l'onanisme ou les excès vénériens. Doit-on parler ici de ces paralysies sympathiques de l'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale, de la présence des vers dans le tube digestif? De tels faits, s'ils existent, sont assurément plus rares que l'ont prétendu beaucoup d'auteurs.

Lorsque la paralysie occupe la totalité ou la presque totalité des organes qui en sont susceptibles, on la nomme *générale*; si elle est bornée à un seul côté du corps, c'est l'*hémiplégie*; on la désigne sous le nom de *paraplégie*, quand elle affecte la moitié inférieure du corps; sous celui de *paralysie croisée*, quand elle est fixée sur un membre supérieur et inférieur du côté opposé; elle est dite *partielle* ou *locale*, si elle est limitée à un seul organe. On divise encore la paralysie en paralysie du mouvement, quand elle s'applique à l'abolition de la contractilité musculaire, et en paralysie du sentiment, quand c'est la sensibilité qui est détruite.

« Lorsque la paralysie se porte sur des parties douées tout à la fois du sentiment et du mouvement, elle frappe pour l'ordinaire simultanément ces deux propriétés; d'autres fois le mouvement seul est affecté, comme les membres en offrent de fréquens exemples; ou bien c'est seulement la faculté de sentir, ce qu'on observe principalement pour les organes des sens qui cessent fréquemment de pouvoir remplir leurs fonctions, sans que l'appareil locomoteur propre à quelques-uns d'entre eux ait perdu sa motilité. Il est bien plus rare de voir les membres privés du sentiment, conserver encore la faculté de se mouvoir; cependant on en cite quelques exemples: celui de La Condamine, qui pendant longues années a continué de se servir très bien de ses mains, qui avaient entièrement perdu le sentiment. Les Mémoires de l'Académie des sciences parlent d'un cas semblable, que M. Roche a eu occasion de rencontrer deux fois. Enfin, il peut aussi arriver qu'une partie privée du mouvement éprouve néanmoins une grande sensibilité. » (Rochoux, *Dict. de méd.*, t. XVI, p. 159.)

La paralysie a été décrite à l'occasion de chacune des maladies qui s'accompagnent de ce phénomène symptomatique, il n'y a pas lieu de revenir sur ce point; mais il importe de faire ressortir ici les lumières que la paralysie peut fournir au diagnostic. L'importance de la paralysie, comme élément de diagnostic, se tire principalement de son invasion rapide ou graduée. Apparaît-elle brusquement? elle est un des meilleurs caractères de l'apoplexie. Survient-elle au contraire par degrés successifs, elle peut dépendre alors d'un épanchement de pus ou de sérosité formé lentement, de la présence d'une tumeur encéphalique, etc. Il est d'un grand intérêt de faire attention aux autres symptômes qui précèdent ou qui existent en même temps que la paralysie; on sait, par exemple, que dans la méningite, l'encéphalite, des convulsions ou de la contracture existent ordinairement avant la paralysie; dans les névroses telles que l'hystérie et la catalepsie, les phénomènes de paralysie sont erratiques; ils disparaissent avec facilité pour se montrer de nouveau. Enfin le nombre des parties paralysées, leur nature et leur siége doivent être pris en considération, lorsqu'on veut se servir de la paralysie pour asseoir le diagnostic.

Dans un grand nombre de cas, le siége de la paralysie indique le lieu où réside l'altération de la substance nerveuse; quand la paralysie est générale on peut conclure que l'affection des centres nerveux qui la produit réside, soit dans les deux hémisphères à la fois, soit dans une partie centrale, comme dans la protubérance annulaire. Lorsque la lésion est bornée à un seul côté, c'est du côté opposé que se montre la paralysie, de manière à constituer l'hémiplégie. Si l'altération est fixée sur la moelle épinière, il y a paralysie totale des parties situées au-dessous de l'altération, tandis que les partiessituées au-dessus restent intactes. Enfin, certains auteurs ont essayé, à l'aide du siége de la paralysie, de localiser encore plus les lésions des centres nerveux; c'est ainsi que MM. Serres, Foville et Pinel-Grandchamp soutiennent que la paralysie du membre inférieur correspond à l'hémorrhagie du corps strié, et celle du membre supérieur à l'hémorrhagie de la couche optique; mais des faits nombreux paraissent opposés à cette manière de voir. En résumé, on peut dire, à propos de cette localisation, que, le siége de la paralysie étant donné, tout ce qu'il est possible d'en conclure se borne à indiquer l'hémisphère qui est lésé; faire plus serait s'exposer à prononcer au hasard.

La paralysie n'étant qu'un phénomène symptomatique, dans l'immense majorité des cas, on conçoit que les médications qu'il convient de lui opposer doivent être aussi variées que les causes de cet état morbide. Cependant, dans les circonstances où le praticien est réduit à faire la médecine des symptômes, il peut avoir recours, contre la paralysie, aux révulsifs tels que les vésicatoires volans, les moxas, les ventouses scarifiées; aux excitans directs, comme les douches et les bains sulfureux ou alcalins, aux frictions sèches ou animées de substances stimulantes. On peut employer aussi l'urtication, l'acupuncture, le galvanisme et l'électricité; à l'intérieur on administre l'huile essentielle de térébenthine, la noix vomique et ses préparations, les principaux anti-spas-

modiques, tels que le musc, le castoréum, l'asa-fœtida, etc. L'usage d'une alimentation tonique et réparatrice sera surtout utile dans les cas où la paralysie se lie à un affaiblissement profond de l'organisme. Il nous paraît inutile d'énumérer plus longuement les moyens qui peuvent trouver une application utile contre la paralysie; rappelons seulement qu'on devra être déterminé dans le choix d'une méthode thérapeutique, d'après la nature des causes qui ont amené la paralysie.

PARAPHIMOSIS. Maladie du pénis qui consiste dans l'étranglement du gland, par l'action du prépuce retiré et resserré derrière la couronne. C'est une affection précisément contraire au phimosis.

On ne confondra pas le paraphimosis que nous venons de définir avec l'absence congénitale ou accidentelle du prépuce et que quelques auteurs appellent aussi, mais improprement, paraphimosis. Il n'y a pas là d'accidens, de symptômes qui permettent un pareil rapprochement.

D'après la remarque de Dionis, le paraphimosis véritable « arrive souvent à des enfans dont le gland n'a point encore été découvert, et qui, par fantaisie le voulant voir, ont par force fait remonter le prépuce au-dessus du gland; et à de nouveaux mariés qui font des efforts pour dépuceler de jeunes filles qu'ils auront épousées; car alors, par la violence que la verge fait pour entrer, le gland se découvre et ne se peut plus recouvrir. J'ai vu un jeune homme à qui cela arriva le jour de son mariage, et qui trois jours après me vint trouver avec un furieux paraphimosis, croyant que c'était du mal vénérien que sa femme lui avait donné : je lui en fis la réduction, et lui dis que c'était au contraire une preuve que sa femme était pucelle, et que si elle n'eût pas été sage, elle lui aurait épargné la douleur qu'il venait d'endurer. » (*Opérat. de chir.*, 3e dém.)

« Combien de jeunes gens, parvenus à l'âge de puberté, ont été attaqués de paraphimosis, soit par l'exercice du cheval, soit par des attouchemens impurs, ou par quelque autre cause capable de produire une érection forte et durable. Dans l'érection la verge s'allonge, le gland se découvre, l'orifice du prépuce se trouve à la racine du gland; il le serre comme ferait une ligature, et cette ligature est d'autant plus forte en ce lieu que le prépuce n'a pu y parvenir que parce qu'il y a été forcé par l'allongement de la verge; l'étranglement augmente parce que l'étranglement empêche le retour du sang. Si par pudeur, par honte, timidité ou négligence, le malade ne se déclare point, tout ce qui est au-dessus de l'étranglement tombe en gangrène, et le prépuce même qui a causé l'étranglement n'est souvent pas exempt de pourriture. » (J.-L. Petit, *OEuvr. chir.*, p. 718, édit. de 1837.)

On comprend, d'après les remarques précédentes, que c'est l'ouverture du prépuce qui est le véritable agent de l'étranglement. La peau de cette ouverture représente donc une véritable ligature placée circulairement derrière la couronne du gland et qui étrangle non seulement la circulation du gland, mais encore celle de la membrane interne du prépuce; aussi cette membrane se gonfle-t-elle considérablement. « Le bourrelet circulaire plus ou moins gros, formé par la membrane interne du prépuce, dépend de l'infiltration de la sérosité dans le tissu cellulaire sous-jacent : il est luisant, inégal et bosselé. L'inflammation s'empare bientôt de ce bourrelet et du gland, mais elle est rarement considérable lorsque le paraphimosis est survenu dans l'état sain de la verge. Il n'en est pas de même, lorsque le paraphimosis survient chez une personne qui a un chancre vénérien sur le gland. Dans ce cas, la constriction exercée sur la verge par le bord de l'ouverture du prépuce est si forte, qu'elle peut, non seulement faire tomber en gangrène les parties qui sont au-dessus, mais causer une rétention d'urine fâcheuse. Il est rare cependant que la gangrène s'empare du gland; elle se borne presque toujours au bourrelet formé par la membrane interne du prépuce, qui se trouve détruit, ainsi que le rétrécissement; phénomène que l'on peut regarder comme une guérison naturelle. » (Boyer, *Maladies chirurgicales*, t. x, p. 529.)

L'indication curative dans l'accident en question est de ramener le prépuce en avant, ou en d'autres termes de réduire le prépuce. On comprend qu'aussitôt le prépuce réduit, l'étranglement n'existe

plus, et les symptômes sont de suite dissipés. Il est bien entendu que cette réduction ne doit être considérée comme parfaite qu'autant que le bord de l'ouverture du prépuce aura été dégagé de la couronne du gland et ramené en avant; autrement on n'aurait rien fait, l'entraînement de la portion postérieure du fourreau sur le gland ne pouvant pas être considéré comme une véritable réduction.

Deux ordres de moyens se présentent : le taxis et l'opération.

Le *taxis* du paraphimosis s'exécute de la manière suivante. Le malade est couché sur le bord d'un lit ou debout; le chirurgien placé à côté ou devant, après avoir enduit le gland d'huile ou de blanc d'œuf, saisit la verge au-delà de la bride circulaire qui forme l'étranglement, avec les doigts indicateur et du milieu de l'une et de l'autre main, et il tire la peau en devant, tandis qu'avec les deux pouces il presse le gland en sens contraire. Si l'on parvient à ramener convenablement le prépuce sur le gland, le malade est guéri sur-le-champ. On n'y parvient pas toujours du premier coup; on y revient après avoir mis en usage les moyens propres à faciliter la réduction; mais il arrive souvent que toutes les tentatives sont inutiles, et qu'après avoir fait beaucoup souffrir le malade on n'est pas plus avancé qu'auparavant.

Les moyens qu'on emploie pour faciliter le taxis sont l'eau froide et la compression. « Si l'érection est si forte qu'on ne puisse faire obéir le gland pour le faire passer sous le prépuce, il faut faire tremper la verge dans de l'eau froide, et si la verge se relâche, on profite de cet instant pout faire la réduction. Ce bain froid ne réussit pas toujours; j'ai vu quelquefois qu'il augmentait l'érection au lieu de la diminuer. Les cataplasmes émolliens réussissent mieux, mais leur opération est si lente que je ne conseille pas de s'en servir lorsque l'étranglement est considérable; on perd du temps, le mal empire; il vaut mieux en venir à l'opération. Je m'y détermine d'autant plus que, aux malades dont il s'agit ici, quand même on ferait la réduction du gland, il faudrait toujours couper le prépuce, parce qu'ils ont tous une disposition au phimosis. Quand j'ai été appelé presque aussitôt que l'accident est arrivé, j'ai quelquefois fait cesser l'érection en pressant universellement, mais mollement, la verge entre mes mains; par ce moyen on vide le sang qui gonfle les cellules du gland et des corps caverneux : la verge mollit, et la réduction du gland se fait avec facilité. Dans d'autres cas où le gland seul est gonflé par l'étranglement que cause le prépuce, je l'ai entouré d'une petite bandelette de toile fine pour en rétrécir la base, et je l'ai fait passer plus facilement que je n'aurais fait avec les deux pouces, parce que ceux-ci ne peuvent l pousser de la pointe à la base sans l'élargir, disposition contraire à notre intention. Si le malade a temporisé, ou que, pour réduire le gland, il ait fait quelques tentatives sans réussir, il arrive inflammation; le prépuce même se gonfle et forme plusieurs replis qui sont autant de ligatures dont la verge est serrée au-dessous du gland en différens endroits. » (J.-L. Petit, *loco cit.*, p. 719.)

Quelques auteurs ont proposé la compression de tout le pénis, à l'aide d'une bande circulaire. Un moyen que les auteurs n'ont point indiqué, et qu'on pourrait employer avec succès pour faciliter le taxis, c'est de couvrir tout le pénis et même le scrotum, le pubis et le périnée d'une couche de pommade composée de parties égales d'extrait de belladone, de camphre et d'onguent napolitain. On sait que ces substances ont une action remarquable sur les artères dont elles affaissent l'éréthisme, et sur les congestions inflammatoires en général qu'elles font diminuer promptement. C'est ainsi qu'elles agissent heureusement dans l'étranglement herniaire, même alors qu'on les applique à une certaine distance de la tumeur.

L'opération sanglante devient indispensable du moment que le taxis a échoué, et qu'une plus longue attente peut compromettre la vitalité des parties. L'opération se réduit, comme on le conçoit, à un simple débridement de l'anneau ou des anneaux étranglés du prépuce.

Premier procédé (procédé ordinaire). Nous empruntons à Boyer la description de ce procédé qui est celui qu'on suit généralement.

Le malade étant couché sur le bord droit de son lit, le chirurgien placé du

même côté, tient la verge avec la main gauche, les quatre derniers doigts en dessous et le pouce sur le gland; il prend de la main droite un bistouri ordinaire, ou mieux encore, un bistouri dont la lame est concave, et le tient comme pour couper de dedans en dehors et devant soi, de manière que le tranchant est tourné en haut et le dos vers le gland; il enfonce la pointe de l'instrument sous la bride qui forme l'étranglement, et baissant le manche du bistouri et relevant la pointe, il coupe cette bride; il fait de la même manière deux, trois et même quatre incisions sur la même bride, en d'autres endroits, selon le degré de constriction de la verge.

Ces incisions font cesser l'étranglement et les accidens inflammatoires, mais elles ne suffisent pas pour permettre la réduction du prépuce. On ne peut l'espérer qu'après avoir procuré le dégorgement et l'affaissement du bourrelet formé par la membrane interne du prépuce, en le scarifiant. On doit donc, après avoir coupé dans plusieurs endroits l'anneau qui forme l'étranglement, pratiquer sur ce bourrelet trois ou quatre scarifications profondes qui le fendent transversalement, c'est-à-dire suivant la longueur de la verge.

Lorsque le paraphimosis est accompagné d'un gonflement inflammatoire très grand, comme cela a presque toujours lieu quand il est survenu à une personne qui a des chancres vénériens, après avoir pratiqué les différentes excisions dont il vient d'être parlé, il ne faut pas chercher à ramener le prépuce sur le gland; les efforts que l'on ferait dans cette intention seraient sans fruit, douloureux et augmenteraient les accidens de l'inflammation. On doit se borner à combattre ces accidens et à traiter les chancres, dont la guérison sera plus facile et plus prompte que s'ils étaient cachés sous le prépuce. Lorsque le gonflement inflammatoire sera dissipé, et que la suppuration aura dégorgé les parties, le prépuce reviendra sur le gland, ou il sera facile de l'y ramener.

Mais lorsque le paraphimosis n'est presque point accompagné d'inflammation, et que l'obstacle à la réduction dépend principalement de la grosseur du bourrelet formé par l'infiltration séreuse de la membrane interne du prépuce, après avoir pratiqué les incisions convenables, on doit exprimer la sérosité contenue dans ce bourrelet, en le pressant fortement avec les doigts, et lorsqu'il est affaissé, procéder à la réduction du prépuce en suivant les règles dont il a été parlé précédemment. Cette réduction demande souvent beaucoup de temps et cause toujours des douleurs très vives au malade qui jette les hauts cris, surtout quand c'est un enfant; mais un chirurgien qui a de la prudence et de la fermeté ne se laisse point émouvoir par ces cris, et, suivant le précepte de Celse, il n'en achève pas moins tranquillement son ouvrage en aussi peu de temps qu'il est possible, sachant bien que s'il peut parvenir à ramener le prépuce sur le gland, il ne reste communément rien ou presque rien à faire pour la guérison du malade. En effet, lorsque la réduction est achevée, il suffit de tenir la verge relevée contre le ventre, et de la bassiner plusieurs fois par jour avec de l'eau de guimauve ou de sureau, pour que le gonflement du prépuce se dissipe et que les petites plaies se cicatrisent.

Si au contraire on ne fait point la réduction du prépuce sur-le-champ, le dégorgement des parties infiltrées s'opère difficilement, la maladie devient chronique, et ce n'est quelquefois qu'au bout de plusieurs mois que l'on parvient à ramener le prépuce sur le gland. On a vu même le prépuce retiré au-delà du gland, former une tumeur dure et considérable, dont la résolution a été impossible. Quand le paraphimosis est devenu chronique, on en favorise la réduction en tenant constamment la verge relevée et fixée sur le ventre, en l'entourant d'un linge trempé dans l'eau de chaux, et en pressant plusieurs fois dans la journée le bourrelet entre les doigts.

Quelquefois après la guérison du paraphimosis pour lequel il a fallu en venir à l'opération, l'ouverture du prépuce qui auparavant était trop étroite pour permettre de découvrir le gland avec facilité, se trouve assez grande pour que cette partie de la verge puisse la traverser aisément; d'autres fois, au contraire, l'étroitesse de cette ouverture est augmentée par les cicatrices des petites plaies fai-

tes au prépuce, et l'on est obligé de fendre celui ci pour prévenir la récidive du paraphimosis.

Deuxième procédé. (MM. Velpeau et Roux.) M. Velpeau décrit un mode opératoire qui consiste à inciser la bride de dehors en dedans, ou directement par sa face externe. Un aide retire la peau vers le pubis et renverse le bourrelet morbide en avant. Il met ainsi en évidence le fond du cercle qui cause les accidens. Dès lors rien n'est plus facile que de porter perpendiculairement sur lui la pointe d'un bistouri droit, tenu comme une plume à écrire, et de pratiquer sur un ou plusieurs points avec cet instrument de petites incisions auxquelles on donne toute la profondeur nécessaire sans courir le risque de se fourvoyer. Le reste de l'opération rentre dans les mêmes règles que nous venons d'exposer.

PARAPLÉGIE. (*V.* PARALYSIE.)

PAREIRA-BRAVA. (*Cissampelos pareira-brava*, Lin.) Plante grimpante de la famille naturelle des ménispermées, dioécie monadelphie, Lin., qui croît dans les forêts de la Guiane, du Brésil, etc. Elle ne donne à la matière médicale que ses racines.

Le pareira-brava a une force tonique assez faible; les effets immédiats auxquels son action donne lieu annoncent toujours un resserrement fibrillaire des organes, un développement de leur tonicité. On lui a attribué une vertu diurétique : toutefois, cette racine ne peut influer sur la sécrétion de l'urine qu'en fortifiant le tissu des reins, et ce changement organique ne détermine pas toujours une augmentation notable du produit sécrété, aussi l'effet diurétique de la racine dont nous parlons est-il loin d'être constant.

Quoi qu'il en soit, le paréira-brava, employé depuis 1688, fut annoncé comme un litbontriptique qui devait, suivant Helvétius, rendre la litbotomie inutile. Geoffroy vantait, parmi ses vertus, celle qu'il possède contre les maladies des voies urinaires, dans les ulcères des reins et de la vessie, etc. Locbner cite ses propriétés contre les hydropisies ascites, la tympanite, l'asthme, la leucorrbée, etc., sans doute à cause de ses qualités toniques; c'est par la même raison qu'on l'a conseillé comme stomachique dans la dyspepsie, etc. Aux Antilles, on le prescrit dans les gonorrhées, les flueurs blanches, et autres flux muqueux cbroniques.

La racine de pareira-brava se donne en poudre, à la dose de 2 à 4 grammes, soit sous forme de bols ou d'électuaire, soit délayée dans un liquide, et, en décoction, à celle de 8 à 15 grammes, pour 1 litre d'eau à prendre dans le courant des vingt-quatre heures. On en prépare un extrait qu'on administre à la dose de 2 à 5 décigram., en pilules ou dans une potion, on en fait aussi une teinture alcoolique, improprement appelée *essence de pareira-brava*, qu'on prescrit à la dose de 50 à 100 gouttes, sur du sucre ou étendue dans une potion ou une tisane.

PARIÉTAIRE. (*Parietaria officinalis*, L.) De la famille naturelle des urticées, et de la tétrandrie-monogynie de Lin., est une plante annuelle extrêmement commune dans toute l'Europe.

On l'estime adoucissante, diurétique, émolliente, rafraîchissante, etc. Les anciens lui attribuaient la propriété de guérir la fièvre. Dioscoride dit qu'elle est résolutive, et que, de son temps, on l'appliquait sur les tumeurs goutteuses. C'est surtout comme diurétique qu'on en fait le plus d'emploi. On la donne dans les maladies des voies urinaires, dans la gonorrhée, dans les affections fébriles, inflammatoires, hydropiques, etc., enfin, dans tous les cas où l'on désire augmenter le cours des urines, ou tempérer la circulation et la chaleur fébrile : on en fait aussi usage dans la gravelle, la colique néphrétique, etc., après, toutefois, que les symptômes pblegmasiques ont été combattus par les moyens appropriés.

On l'emploie sous les formes suivantes :

1° *Cataplasme.* On le prépare en faisant cuire les feuilles fraîches ou sèches dans l'eau.

2° *Infusion.* On la prépare avec 15 à 30 grammes de feuilles sèches pour 1 litre d'eau, par tasses.

3° *Suc exprimé.* On donne ce suc à la dose de 60 à 125 grammes, comme diurétique et dépuratif, soit seul, soit associé à d'autres sucs.

4° *Eau distillée.* Cette eau se donne comme diurétique, à la dose de 125 gram. et plus, en potion.

PARIÉTAL. (*V.* TÊTE.)

PAROTIDE (pathologie).

A. LÉSIONS TRAUMATIQUES. *Les plaies* de la région parotidienne sont très dangereuses; des hémorrhagies formidables et la paralysie des muscles de la moitié correspondante de la face pouvant en être la conséquence. Des ecchymoses d'ailleurs, une réaction inflammatoire intense et douloureuse, des fistules salivaires peuvent s'en suivre. On se rendra aisément compte de ces résultats en se rappelant l'anatomie de la région.

Boyer nous a laissé les remarques suivantes sur les blessures en question : « Les simples piqûres guérissent ordinairement avec facilité. L'engorgement qui survient

dans le trajet étroit de la plaie en rapproche les bords et s'oppose à la formation d'une fistule. Cependant on a vu un coup d'épée causer cette maladie. Un instrument tranchant qui divise plus ou moins profondément le tissu de la parotide donnerait plus souvent lieu à une fistule salivaire, si l'on n'avait soin d'exercer, dès le principe, une compression convenable sur la partie divisée. Mais c'est principalement à la suite des plaies contuses qu'on doit craindre la formation d'une fistule, et chercher à la prévenir par les moyens les plus efficaces. Il n'est pas toujours possible dans les plaies de la région parotidienne, de savoir dès le commencement si la glande a été intéressée, surtout lorsque la plaie a été faite par un instrument piquant ou par un corps contondant. Dans le premier cas, on ne connaît pas précisément la profondeur à laquelle l'instrument a pénétré; dans le second, on ne peut guère s'assurer jusqu'où a été porté le désordre, à moins qu'il n'y ait perte de substance. Ce n'est donc que dans les plaies par instrument tranchant qu'on est certain ordinairement de la lésion de la glande parotide, dès le principe de la maladie. L'écoulement de la salive par la plaie n'est pas sensible dans les premiers jours de la blessure, parce que ce liquide se mêle au sang et au pus qui en coule, et n'est pas reconnaissable. Ce n'est qu'au bout d'un temps plus ou moins long qu'on peut distinguer la salive qui sort par la plaie, surtout pendant le repos. Mais, dans tous les cas, il ne faut pas que le chirurgien attende que cet écoulement se soit manifesté pour le combattre; il doit s'attacher à le prévenir. Toutes les fois qu'une plaie intéresse, ou peut intéresser la substance de la glande parotide, il faut réunir promptement et exactement ses bords avec des bandelettes agglutinatives, et exercer au moyen d'un bandage, sur la partie blessée de la glande, une compression assez forte pour empêcher l'écoulement de la salive; il faut encore imposer au malade un régime sévère, le repos et un silence absolu. On lit, dans le *Journal de médecine*, le fait suivant : la parotide avait été coupée à trois lignes de profondeur par un morceau de verre; le mauvais état des bords de la plaie força d'en retrancher une portion avec des ciseaux; ils furent ensuite rapprochés avec soin, maintenus en contact à l'aide d'un bandage qui comprimait fortement; la cicatrisation se fit en dix jours, et il ne survint point de fistule. » (*Malad. chir.*, t. VI, p. 237.)

Ces considérations et la connaissance des règles générales des plaies nous dispensent d'entrer dans de plus longs détails à ce sujet.

B. Inflammations. Sous le point de vue de leur siége, les inflammations de la région parotidienne offrent plusieurs variétés; elles sont, les unes sous-dermiques, les autres périglandulaires, d'autres glandulaires, d'autres enfin comprennent toutes ces parties à la fois. Sous le rapport de leur nature, elles sont épidémiques ou critiques; dans le premier cas, l'abcès prend le nom d'*oreillon*; dans le second, celui de *parotide*. Il peut enfin exister des inflammations, qui ne se rattachent à aucune de ces catégories. Les abcès critiques s'accompagnent souvent de gangrène, et deviennent ordinairement mortels. Dionis s'explique de la manière suivante, au sujet de la maladie en question : « Les enfans, dit-il, sont fort sujets à cette maladie, qu'on appelle les oreillons; on les guérit en les frottant avec de l'huile de lin bien chaude, et en les couvrant de la laine bien chaude qu'on aura coupée à un mouton : l'huile délaie et adoucit l'humeur qui abreuve les glandes, et la chaleur de la laine en fait la résolution. Ces maux viennent toutefois assez souvent à suppuration, comme il est arrivé cet été à presque toutes les demoiselles de Saint-Cyr, à qui les parotides se sont enflées; car ces tumeurs se sont terminées par un petit abcès qu'on a été obligé d'ouvrir, n'y faisant pourtant que de petites ouvertures au plus bas lieu pour donner seulement issue à la matière, comme on doit l'observer à l'égard de tous les enfans, et particulièrement des filles, pour éviter la difformité d'une grande cicatrice. Il y a une grande différence entre les tumeurs qui viennent aux parotides des enfans, et les gouflemens de ces mêmes parties dans les personnes avancées en âge. Celles des premiers sont faites d'une humeur douce et de facile diges-

tion, elles se mûrissent en peu de temps et se guérissent aussitôt que la matière en est sortie ; mais aux adultes, l'humeur qui tuméfie est plus féroce, elle excite de plus grandes douleurs, et elle fait une eschare comme un anthrax. C'est pourquoi il faut ouvrir suffisamment pour procurer la chute de l'eschare, et les caustiques sont nécessaires pour y consumer les duretés de ces glandes; on doit ensuite modifier la plaie, l'incarner, et disposer à une cicatrice la moins difforme qu'il est possible. » (*Opérations*, 7e démonstration.) On reconnaît bien dans cet exposé les deux variétés principales de la maladie, l'*oreillon* et la *parotide*, mais d'autres connaissances sont acquises aujourd'hui à ce double point de pathologie.

L'oreillon occupe plus souvent le tissu cellulaire sous-cutané que le tissu propre de la glande parotide. C'est une maladie propre à la jeunesse, et qui paraît se développer sous l'influence de causes atmosphériques générales ; elle peut se manifester d'un côté seulement, aux deux côtés, ou bien successivement à l'un et à l'autre ; des symptômes fébriles, une douleur fixe à la parotide, et du gonflement dans cette région l'accompagnent. La tumeur qui en résulte a le volume du poing à peu près, est douloureuse au toucher, et presque œdémateuse. Les glandes sous-maxillaires participent plus ou moins à l'engorgement. Assez souvent, le mal se termine par résolution; quelquefois cependant il suppure. Dans ce dernier cas, la peau rougit, la douleur devient pulsatile, et la fluctuation se déclare d'abord obscure, puis de plus en plus manifeste. Dans d'autres circonstances enfin, la phlogose se termine par induration ; mais cela est assez rare. Au dire de quelques auteurs, le mal se termine par métastase dans quelques cas, sur les testicules chez l'homme, aux mamelles ou aux grandes lèvres chez la femme. Le froid, l'humidité de l'atmosphère, les purgatifs, les saignées intempestives semblent provoquer la métastase.

Le traitement des oreillons est très simple. Nous venons de voir les prescriptions de Dionis ; nous n'avons qu'un mot à ajouter. Les meilleurs praticiens de nos jours se contentent d'un simple traitement adoucissant, de quelques boissons rafraîchissantes et diurétiques, du repos et d'une chaleur modérée localement. Lorsque la suppuration se déclare, on la favorise à l'aide de cataplasmes émolliens. Si le mal disparaît subitement et que des symptômes de métastase se déclarent ailleurs, on se conduira différemment, selon l'organe attaqué. En général, les auteurs prescrivent l'application d'un vésicatoire ou d'une cautérisation légère sur la région parotidienne, dans le but, dit-on, d'y rappeler l'affection, et l'on applique en même temps des topiques émolliens sur le lieu de la métastase. Si cependant des symptômes de lésion viscérale intense se présentaient, comme le délire, par exemple, il ne faudrait pas hésiter d'avoir recours aux saignées répétées, et aux moyens anti-phlogistiques énergiques.

L'autre variété des tumeurs dites *parotides* est bien autrement grave, c'est un symptôme d'une affection générale maligne. Laissons parler M. Rochoux : « On l'observe fréquemment, dit-il, dans les épidémies graves de fièvres adynamiques, ataxiques et pestilentielles, comme on peut le voir par les histoires des maladies de ce genre, qui ravagèrent l'Europe à différentes époques des siècles passés. Elle est au contraire si rare dans la fièvre jaune, que, pendant près de cinq ans de séjour dans les Antilles, plusieurs centaines de sujets atteints de cette fièvre ne m'en ont pas offert un seul cas ; mais elle se montre de temps en temps dans le typhus amaril des États-Unis. Tout nous porte donc à considérer la parotide comme un symptôme en quelque sorte caractéristique des maladies typhoïdes, ce qui n'empêche pas pourtant de l'observer de temps à autre dans les affections fébriles d'une nature moins grave. Il se montre à des époques fort variables de la durée de la maladie principale, depuis le deuxième ou troisième jour, jusqu'au sixième ou huitième, et dans quelques cas assez rares, plus tard encore. Son apparition est presque toujours l'indice d'un grand danger, ainsi que le savait très bien Hippocrate. Néanmoins, comme on voit plus d'un sujet guérir après avoir eu des parotides, on leur attribue souvent l'heureuse solution du mal, et on les appelle alors parotides *critiques*, par

opposition à celles qui semblent exercer une influence fâcheuse sur la marche des symptômes, et sont, à cause de cela, dites *acritiques*. Ces dernières paraissent ordinairement dans les premiers jours de la maladie, ou vers son état; les autres à son déclin, et les accidens ont déjà plus ou moins perdu de leur intensité. » (*Dict. de Méd.*) Selon l'auteur, le siége primitif du mal serait toujours dans le tissu cellulaire péri-glandulaire et l'inflammation ne se communiquerait à la glande que consécutivement. M. Velpeau a fait à ce sujet les remarques suivantes:

« Tous les lobules de cette glande sont enveloppés chacun dans un petit sac celluleux assez dense, et réunis entre eux par un tissu filamenteux plus dense encore. C'est dans ce tissu que paraissent avoir leur siége les inflammations phlegmoneuses, tandis que les oreillons affectent plus particulièrement l'élément glanduleux. Il faut toutefois s'entendre sur ce point. Que la parotide se prenne par la couche qui en tapisse les canaux, comme dans les cas où le mal lui est transmis d'une membrane muqueuse enflammée, et par l'action des préparations mercurielles, ou bien qu'il affecte de prime-abord le tissu cellulaire qui sert de trame à ses diverses parties, la suppuration ne s'en dépose pas moins dans le même élément. Les grains de la glande sont trop serrés pour que l'inflammation reste long-temps à leur intérieur sans se propager à leur couche externe et sans forcer l'exhalation du pus à se faire dans le tissu cellulaire qui les sépare ou les réunit. J'ai constaté plusieurs fois, au surplus, que, dans les fièvres graves, ces glandules et les divers canaux excréteurs renferment souvent eux-mêmes de la suppuration. » (Velpeau, *Anat. chir.*, t. I, p. 399, 2e édit.)

Un peu plus loin le même auteur ajoute: « La disposition serrée des élémens qui unissent et enveloppent les granulations parotidiennes explique pourquoi, lorsque la suppuration s'y est opérée, le pus se rassemble difficilement en foyer; pourquoi ces foyers sont si difficiles à reconnaître, quand ils siègent sous l'aponévrose; et pourquoi, dans certains cas, ils se portent plutôt vers les parties profondes, telles que le pharynx, la langue, etc., ou vers le conduit auditif, dans lequel ils s'ouvrent souvent. C'est sur ces considérations aussi qu'est fondé le précepte très sage d'ouvrir de bonne heure les tumeurs de la région parotidienne dans lesquelles on soupçonne la présence du pus. » (Velpeau, *ibidem*, p. 400.)

« La gangrène est l'indice assuré d'une mort imminente, quand elle atteint les parotides acritiques et précoces dans leur apparition. Elle peut au contraire n'offrir aucun danger, si elle se manifeste sur des parotides tardives ou critiques. » (Rochoux.)

Dans l'engorgement critique on doit avoir pour but de favoriser la suppuration de la partie enflammée à l'aide de cataplasmes émolliens. Si le mal s'accompagne de symptômes encéphaliques ou de strangulation, il faut l'ouvrir de très bonne heure, quoique la fluctuation n'y soit pas bien manifeste. On a aussi proposé, dans ce cas, des cataplasmes maturatifs. En cas de gangrène, on traitera les eschares d'après les principes exposés à l'article Gangrène.

C. Abcès. La conduite à tenir dans le traitement des abcès de la parotide doit nécessairement varier selon les conditions particulières de la maladie. M. A. Bérard a parfaitement résumé tout ce qui a rapport à ce sujet. Nous empruntons une partie des remarques que nous allons exposer à son excellente monographie.

« Quelques abcès sont superficiels et bornés, ils se développent dans le tissu cellulaire sous-cutané; leur thérapeutique ne diffère pas de celle des abcès superficiels des autres régions. Une incision verticale, lorsque la fluctuation est évidente, suffit pour les mener à bien. Les abcès érysipélateux de la région parotidienne rentrent dans cette catégorie. Ces abcès veulent être ouverts de bonne heure; si l'on tardait à les ouvrir, la peau pourrait se décoller, s'amincir, et il pourrait en résulter une fistule, ainsi que nous en avons vu un exemple il y a une dixaine d'années à la clinique de M. Roux.

» Les abcès qui prennent naissance sous l'enveloppe fibreuse qui recouvre la parotide méritent surtout d'éveiller la sollicitude du chirurgien. Ces abcès ne doivent pas être abandonnés à la nature, et

il convient, pour plusieurs raisons, d'en pratiquer l'ouverture de bonne heure. En effet l'obstacle que les tissus fibreux opposent à l'expansion des parties enflammées, au milieu desquelles sont plongées de nombreuses ramifications nerveuses, est l'occasion de douleurs excessivement vives, et quelquefois de symptômes nerveux alarmans, comme le délire, le grincement des dents, des mouvemens convulsifs. En second lieu, le pus, éprouvant de la difficulté à se porter vers la peau, s'ouvre quelquefois une issue dans le conduit auditif externe, soit qu'il ait pénétré par les incisures de Santorini, ou qu'il se soit glissé entre les parties osseuses et cartilagineuses du conduit, ou que, parcourant un trajet plus étendu, il ait traversé la portion membraneuse du canal, et ce n'est pas la seule voie que le pus des abcès de la parotide ait suivie; on a vu ce liquide, forçant, en bas et en dedans, l'obstacle que ces parties fibreuses lui opposaient, descendre dans les parties profondes du cou, dénuder la trachée, fuser même dans la poitrine et déterminer la mort. Un autre motif de pratiquer de bonne heure l'ouverture des abcès dont nous nous occupons, c'est qu'une inflammation phlegmoneuse sous-aponévrotique ne peut avoir lieu dans la région parotidienne, sans déterminer une compression fâcheuse sur les gros vaisseaux du cou, et notamment sur la veine jugulaire interne, compression qui peut determiner des accidens cérébraux, ou les aggraver s'ils existent. Ajoutons enfin, qu'on a quelques exemples de paralysie incurable de la face, suites d'abcès dont on n'avait pas fait à temps l'ouverture, et qui avaient presque complétement détruit la parotide. L'ouverture doit être faite avec le bistouri, dans une direction verticale et sur le point le plus saillant et le plus ramolli. On ne doit pas aller plus profondément que ce qu'il faut, mais il ne faut pas manquer le but de l'opération par timidité ! mieux vaudrait peut-être diviser les tissus couche par couche, jusqu'au foyer; on éviterait par là de blesser des parties qu'on doit ménager.

» Lorsque l'apostême attaque la glande salivaire même, il est essentiel, dit J.-L. Petit, de faire une très grande ouverture, et d'y comprendre les tégumens et la membrane qui couvre immédiatement la glande. Cette membrane est aponévrotique et remplie de nerfs que forme l'expansion de la portion dure; si on ne coupait pas cette membrane, on perdrait le fruit de cette incision; car la matière sanieuse qui est dessous et qui est le produit de la suppuration de la glande, ne s'évacuerait pas; or comme c'est elle qui cause tous les accidens, un malade ne se trouverait point soulagé après l'opération. » (*OEuvr. chirur.*, p. 592, édition de 1837.) Dans quelques cas cependant, l'aponévrose est percée par le pus et la matière se porte sous la peau; alors la tumeur se gonfle tout à coup, de peu visible qu'elle était, et devient fluctuante en peu d'heures, ainsi que J.-L. Petit l'a observé dans un cas. Il suffit alors d'une incision superficielle pour atteindre le but, et le doigt porté au fond peut sentir le tissu de la glande à nu.

L'évacuation du pus par le conduit auditif externe ne dispense presque jamais le chirurgien de pratiquer une incision sur les parois de l'abcès. On voit en effet le travail ulcératif qui a commencé à porter le pus vers les tégumens, se continuer parfois, nonobstant le passage du pus vers l'oreille, et il convient alors d'abréger ce travail par un moyen méthodique. Cette incision est indispensable lorsque l'abcès s'étant ouvert dans le conduit auditif, et ne montrant aucune tendance à se porter vers la peau, il reste un clapier dont la compression n'a pu opérer l'oblitération.

Il est enfin une variété fort intéressante du phlegmon de la parotide où la suppuration commence dans les grains mêmes de cette glande, de sorte qu'une forte pression exercée sur la parotide fait couler le pus par le canal de Sténon. Des faits de ce genre ont été observés par Murat, MM. Rostan, Cruveilhier, Bérard aîné, A. Bérard, Bosc, etc. Un abcès extérieur à la glande se forme quelquefois en même temps que la glande elle-même subit un travail suppuratif. Le traitement est le même que dans les cas précédens.

« La suppuration ne se borne pas toujours, comme nous l'avons dit, à la glande même qui sépare la salive; nous avons observé que le tissu graisseux et les glan-

des conglobées du voisinage suppurent quelquefois conjointement ou séparément; alors la matière peut avoir son siége au-dessous de la parotide, sous l'angle de la mâchoire inférieure; le foyer peut aussi être placé dans le voisinage du canal cartilagineux de l'oreille externe, aux environs des amygdales, et sous le muscle masséter ou dans l'intervalle de ses deux plans; de manière que ce muscle est, pour ainsi dire, disséqué par la matière purulente. Or, dans tous ces cas il suffit d'inciser la membrane qui couvre la glande, et de la bien débrider, parce que, en introduisant le doigt dans l'ouverture, on pénètre facilement dans le foyer du pus, en quelque lieu qu'il puisse être; d'où il résulte que, dans aucun cas, l'incision ne doit jamais anticiper dans le corps de la glande, non seulement parce qu'elle serait inutile, mais encore parce que, en entamant la glande, on risquerait de couper le canal salivaire. » (J.-L. Petit, *loco cit.*, p. 594.)

C. Hypertrophie. On ne connaissait, jusqu'à ces derniers temps, qu'un seul exemple authentique d'hypertrophie franche de la glande parotide sans altération notable de sa structure. Cet exemple avait été observé par Tenon, et consigné dans l'histoire de l'Académie des sciences pour 1760.

M. A. Bérard a observé un fait pareil. « Une petite fille de deux à trois ans portait dans la région parotidienne droite une tumeur presque du volume du poing, arrondie, résistante, sans bosselure, d'une couleur rosée et d'une assez grande consistance, qui prenait une teinte violacée et semblait augmenter un peu quand la petite malade criait ou faisait des efforts, et dont la compression réduisait légèrement le volume. Les médecins qui avaient vu la malade étaient d'avis qu'il s'agissait d'une tumeur érectile; j'étais moi-même de cette opinion, et je me préparais à agir en conséquence, lorsque la malade succomba à une affection intercurrente. L'autopsie fut faite avec beaucoup de soin par moi et par M. Denonvilliers, et nous trouvâmes, contre notre attente, que la tumeur était constituée principalement par la glande parotide hypertrophiée, non altérée dans sa texture, si ce n'est que les granulations étaient plus grosses, et que les conduits veineux qui la traversent étaient extrêmement développés; quant aux artères, elles avaient conservé leurs dimensions normales, comme nous avons pu nous en assurer en poussant une injection. Le nerf facial n'offrait non plus aucune altération. La coloration rouge de la tumeur dépendait de ce que le tissu cellulaire, interposé à la glande et à la peau, était converti en granulations rougeâtres, parfaitement injectées, que l'on apercevait à travers la peau amincie et devenue elle-même vasculaire dans sa couche la plus profonde. » (*Malad. de la glande parotide*, p. 309.)

Quant au traitement, en supposant que le mal pût être bien diagnostiqué, nous n'avons rien de particulier à dire; il est le même que celui de l'hypertrophie des autres organes: frictions mercurielles, purgatifs, compression, vésicatoires volans, etc., tels sont les moyens auxquels on pourrait avoir recours.

D. Concrétions, Poches salivaires, Fistules. 1° Morgagni rapporte qu'à l'ouverture du cadavre d'une vieille femme, morte apoplectique, il trouva dans l'une des parotides de petits fragmens d'une matière noire qui passa ensuite par le dessèchement à la dureté osseuse. Il est à remarquer que la glande thyroïde et une artère voisine étaient pareillement malades chez cette femme. (Épître XI, n° 15.) Un jeune homme portait depuis longtemps, auprès de l'oreille, une tumeur de la grosseur d'un œuf; la base en était ferme et inégalement résistante, le centre mou et cédant à la pression. Lorsqu'il vint trouver Plater, il n'éprouvait aucune douleur, si ce n'est de temps en temps une légère démangeaison. On appliqua sur la tumeur des maturatifs. Le douzième jour, la tumeur s'ouvrit d'elle-même, et il en sortit, pendant sept jours, une humeur épaisse et purulente. Cependant il restait toujours, à la partie inférieure, une dureté pour laquelle on plaça une tente au fond de la plaie afin d'entretenir l'ouverture. En retirant cette tente, on vit sortir une matière sablonneuse et comme terreuse, du volume d'un gros grain de millet. Les jours suivans, plus de trente petits grains semblables et de même gros-

seur, quelques-uns même plus volumineux, s'échappèrent encore de la plaie, et ensuite toute dureté ayant disparu, la plaie se ferma. (Plater, *Obs.*, lib. III, p. 689, *Basileæ*, 1680, et M. Bérard, *ouv. cité*, p. 298.)

. Ces concrétions paraissent analogues à celles qu'on rencontre souvent dans d'autres glandes. Lorsqu'elles sont multiples ou qu'elles acquièrent du volume, elles finissent tôt au tard par enflammer et faire suppurer les parties. L'ouverture du foyer donnera issue aux corps étrangers, et l'ouverture se fermera ou bien restera fistuleuse.

2° Des poches salivaires sont souvent rencontrées dans le trajet du canal de Sténon, mais il est rare d'en trouver au-devant de la glande salivaire. M. Bérard en a rencontré un exemple. « J'ai observé sur un jeune homme, dit-il, une tumeur qui m'a paru formée par l'accumulation de la salive; ce malade portait, quand il me consulta, une tumeur molle et fluctuante du volume d'un petit œuf de poule, qui s'était accrue lentement et occupait la face externe de la glande parotide. Je pensai que j'avais affaire à un abcès froid, d'autant mieux qu'il y avait quelques ganglions engorgés autour de la mâchoire. Je pratiquai une incision verticale sur la tumeur : le liquide qui s'écoula était transparent, de couleur ambrée, filant et visqueux. Les parois de la poche se rapprochèrent, mais leur agglutination ne fut qu'incomplète; il resta une fistule salivaire qui résista long-temps au traitement. Je finis cependant par en obtenir la guérison au moyen de la cautérisation aidée de la compression. » (*Ouv. c.*, p. 299.)

Un autre exemple cité par M. Bérard se trouve consigné dans le journal de Férussac (t. XVI, p. 72).

Le fait dont nous venons de reproduire les détails apprend déjà suffisamment la conduite à tenir dans le traitement de ces tumeurs.

3° Les fistules de la glande parotide sont assez fréquentes. Elles succèdent, soit à des blessures, soit à des abcès de cette région. La sortie de la salive est le signe pathognomonique de toute fistule salivaire; l'ouverture peut être placée sur la glande elle-même ou dans ses environs; sa forme est variable. Ici on voit une fongosité épaisse sortir de son centre; là une pellicule mince à travers laquelle on aperçoit la salive qui suinte par gouttelettes; son diamètre est quelquefois imperceptible, et l'on doit engager le patient à mâcher une croûte de pain pour faire suinter quelques gouttelettes de salive de l'orifice.

L'art dispose de plusieurs moyens pour le traitement des fistules de la glande parotide. M. Velpeau a résumé de la manière suivante ce point de thérapeutique.

« 1° *La cautérisation* faite avec le fer chaud, soit avec les substances chimiques, employée par Galien chez un sujet dont la fistule, suite de parotides critiques, existait au-dessous de l'oreille; par Paré, les deux Fabrice, Henermann, Boyer, Langenbeck, et une foule d'autres, réussit très bien pour les fistules de la parotide elle-même; c'est-à-dire celles qui tirent leur origine de quelques radicules, non du tronc principal des canaux excréteurs de la salive. Galien eut recours aux emplâtres cathérétiques, Paré à l'eau forte, Diemerbroeck, Jourdain au cautère actuel, M. Higgembottom à l'acide sulfurique, et Boyer au nitrate d'argent. La pierre infernale mérite la préférence, parce qu'elle produit une eschare plus sèche et plus adhérente qu'aucune autre. Cependant si l'ulcération était étroite et profonde, un trochisque de minium pourrait être substitué au nitrate d'argent, ainsi que je l'ai fait avec succès, en novembre 1831, à la Pitié, chez un homme qui portait une fistule parotidienne, suite d'une ouverture d'abcès derrière le bord maxillaire.

» 2° *Vésicatoire.* Les styptiques, les astringens, également vantés par quelques praticiens, Becket entre autres, étant moins efficaces que les caustiques, sont depuis long-temps abandonnés. J'ai guéri deux malades affectés depuis plusieurs mois de fistules parotidiennes, à l'aide de vésicatoires volans répétés sur le lieu malade.

» 3° Tentée avec succès par Beaupré, Ledran, Ruffin, qui inventa une machine à cet effet, la compression, préconisée aussi par Imbert, Jourdain, Richter, suffit presque toujours, quand les malades

peuvent la supporter, et quand l'état des parties permet d'en faire usage. Pour cela, on applique de la charpie ou des compresses graduées sur l'orifice fistuleux, puis, avec un bandage en fronde et un chevestre, ou des tours de bande convenablement distribués, on agit sur ce point de manière à maintenir en contact les parois du conduit malade.

» 4° Les injections irritantes, proposées par Louis, ont pour but d'enflammer le trajet fistuleux, et d'en produire le recollement. Elles peuvent être faites avec l'eau d'orge miellée, la décoction de roses de Provins dans du vin rouge, de l'alcool même, ou tout autre liquide excitant, selon que les tissus dont on veut causer l'inflammation adhésive sont plus ou moins irritables. C'est un remède qui ne vient qu'en troisième ligne, parce qu'il expose à plus d'accidens et qu'il ne guérit pas toujours, mais qui, dans quelque cas de fistule rebelle, n'est pas à dédaigner.

» 5° Si rien de tout cela ne réussit, on peut essayer l'excision, comprendre l'ulcère dans une plaie elliptique, et réunir ensuite au moyen de bandelettes emplastiques ou de la suture entortillée. Si le mal résiste encore, il ne reste plus à tenter que l'extirpation de la glande; mais ce projet, rapporté à Pouteau par M. Hedelhofer, n'a, je crois, jamais été mis à exécution. Ce serait en effet, le cas de dire que le remède est pire que le mal; d'autant plus que ces fistules finissent quelquefois par disparaître spontanément, ainsi que Nuck, Ferrand, A. Dubois, M. Richard en citent des exemples. » (*Médecine opératoire*, t. III, p. 525, 2e édit.)

Dans un cas que nous avons vu, et qui avait résisté à la cautérisation et à la compression, M. Roux a pratiqué l'excision et la réunion immédiate de la plaie, et la guérison a eu lieu.

E. Tumeurs sanguines. Des tumeurs anévrismales, des tumeurs érectiles, des tumeurs mélaniques peuvent se présenter à la région parotidienne; elles sont toutes extrinsèques aux vaisseaux de la glande elle-même, et proviennent, soit des carotides, soit des branches qui en émanent, soit de la vertébrale. La tumeur peut avoir sa source aux environs et n'envahir qu'à la longue la région parotidienne. Ces différentes maladies se rattachent à des généralités déjà traitées, il serait superflu d'en parler ici plus longuement. (*V.* Anévrisme, Tumeur érectile, Cou, Mélanose, etc.)

F. Tumeurs graisseuses et kystes. Des tumeurs graisseuses, des masses albumineuses se développent parfois sur et derrière le pavillon de l'oreille. Nous en avons vu deux ou trois exemples; Wardrop, M. Warren, et d'autres en ont cité des cas. Ces productions ne dépassent pas le tissu cutané et ne méritent pas ici une mention plus détaillée. On peut en dire autant des kystes, ou loupes, qui se forment sur la région parotidienne. (*V.* Tumeur.)

G. Tumeurs cancéreuses. Nous venons de voir que la glande parotide pouvait acquérir un grand développement sans présenter aucune altération dans sa substance. Ce développement est quelquefois de nature maligne, squirrheuse, carcinomateuse, encéphaloïde; dans d'autres cas, une tumeur de ce genre se forme au-devant de la glande, et se confond ou non avec la glande elle-même; dans d'autres occasions enfin, la tumeur s'organise derrière ou au-dessous de la glande, et dans son développement elle pousse cet organe en avant. Quel que soit, au reste, le point de départ de la tumeur, la maladie peut acquérir un immense développement, comme la tête d'un enfant à terme, par exemple, et envahir la région correspondante du cou, puis s'ulcérer, et offrir tous les phénomènes propres aux tumeurs malignes. (*V.* Cancer, Tumeur.) Le diagnostic n'offre pas en général de grandes difficultés sous le rapport de la nature de l'affection, mais il est souvent impossible de savoir *à priori* si la glande est ou non comprise dans la masse morbide Cela importe peu du reste sous le point de vue thérapeutique. M. Bérard cependant a essayé de jeter quelque lumière sur cette question. « Lorsque la tumeur a, dit-il, débuté par un engorgement superficiel, lorsqu'elle présente plusieurs bosselures distinctes, lorsque surtout elle a conservé une certaine mobilité, dernier caractère auquel Boyer attache une grande valeur, il est probable que la

parotide est saine, ou du moins qu'elle n'a subi d'autre altération que celle qu'entraîne une compression forte et prolongée. D'après les auteurs, le squirrhe de la carotide, renfermé dans une échancrure osseuse et fibreuse, reste long-temps peu volumineux, d'une dureté pierreuse, immobile; la tumeur se développe de haut en bas, a son plus grand diamètre dans le sens vertical, et présente la forme d'une pyramide qui repose sur la branche de la mâchoire. Mais ces caractères pourraient bien appartenir aussi au cancer des ganglions contenus dans le corps de la glande. Néanmoins, ils dénotent que l'affection a pris son siége en dedans de l'aponévrose parotidienne, et que, par conséquent, les incisions pénétreront dans le tissu de la glande. Il n'est plus possible d'établir ces distinctions lorsque la maladie est fort ancienne, car alors la tumeur superficielle peut perdre de sa mobilité en contractant par sa base des adhérences solides avec les parties voisines, tandis que le cancer profond, devenu très volumineux, acquiert de la mobilité, et que sa surface présente des bosselures, soit que les ganglions qui la couvrent s'engorgent, soit que l'aponévrose qui l'enveloppe cédant inégalement, la glande acquière plus d'extension dans les points où elle aura trouvé le moins de résistance. Dans ces cas difficiles, il restera quelquefois encore une ressource. Le chirurgien pourra reconnaître, en opérant, la disposition des parties et compléter, pour ainsi dire, le diagnostic que l'examen des symptômes avait laissé dans le doute. Quant aux tumeurs avec lesquelles on ne devra pas confondre celles qui exigent l'extirpation de la parotide, telles que le gonflement chronique, l'hypertrophie de la glande, l'engorgement des ganglions lymphatiques, etc., nous nous bornerons à les signaler. » (*Ouv. cit.*, p. 225.)

L'indication curative est bien manifeste : l'extirpation du mal jusqu'à sa racine.

« Ni le volume, ni l'adhérence de la tumeur, ni l'ulcération de la peau ne doivent être considérés comme des contre-indications. Il n'en sera pas de même du développement en profondeur, qui peut être tel qu'il soit tout-à-fait impossible d'extirper la totalité du mal. C'est là un point qu'il serait très important de pouvoir préciser avant d'entreprendre l'opération; mais il faut l'avouer, si l'on excepte quelques cas excessivement rares, dans lesquels la tumeur envoie des prolongemens jusque sous les côtés du pharynx, et peut être sentie à l'aide du doigt porté dans la bouche, comme Burns en a rapporté un exemple, le chirurgien ne peut arriver à cette connaissance qu'au moment même où il opère. C'est qu'en effet la tumeur n'est accessible à l'exploration que dans la partie seule entamée, tandis que la partie profonde, enfoncée dans l'échancrure parotidienne, peut s'insinuer entre les deux organes qui la limitent, envahir même ces organes, sans qu'il soit possible de le reconnaître par un examen direct, ou de le soupçonner d'après des troubles fonctionnels. » (Bérard, *ibid.*, p. 222.)

Opération. L'extirpation de la glande parotide, ou du moins des tumeurs cancéreuses envahissant la région de ce nom, a été pratiquée un grand nombre de fois, mais on ne s'accordait pas jusqu'à ces derniers temps sur la question de savoir si la glande parotide avait été réellement extirpée. On prétendait que l'extirpation n'avait pas porté sur la glande elle-même, mais bien sur des tumeurs superposées à celle-ci; car, disait-on avec raison, on n'a pas été obligé de lier la carotide, et on n'a pas produit la paralysie des muscles de la face; or, il est impossible d'extirper la glande sans intéresser la carotide externe qui traverse sa substance, et blesser le nerf facial. M. Bérard a recueilli dans les auteurs cinquante-deux cas d'extirpation de la glande parotide qu'il a reproduits dans la plupart de leurs détails; il les a divisés en cinq catégories : dans la première, sont sept observations que l'auteur intitule : *Observations sans valeur*, faute de détails; dans la seconde, il s'agit de huit observations qui se rapportent à des tumeurs qui recouvraient la glande, et ne s'avançaient que peu ou pas dans l'échancrure parotidienne; dans la troisième, se présentent vingt-trois faits relatifs à des opérations de tumeurs occupant l'échancrure parotidienne, et dans lesquelles il y a eu ablation, soit probable, soit certaine, d'une partie

de la parotide; dans la quatrième, sont sept observations dans lesquelles la tumeur a probablement été enlevée en totalité; dans la cinquième et dernière enfin, il s'agit de six observations, dans lesquelles la parotide a été certainement enlevée en totalité. Déjà M. Sam. Cooper, M. Pillet de Lyon, dans son excellente *Thèse sur l'extirpation de la glande parotide* (1828), M. Velpeau et d'autres avaient interprété à peu près de la même manière que M. Bérard, un grand nombre des faits en question, mais aucun n'avait été à même de les reproduire dans tous leurs détails.

« L'extirpation de la parotide est une opération généralement difficile, et ses difficultés résultent de la nécessité de faire agir les instrumens dans une cavité étroite et profonde, parcourue par un grand nombre de vaisseaux importans, dont les branches traversent la glande avant de sortir de la région, et fixent, pour ainsi dire la tumeur dans la place qu'elle occupe. Les nerfs qui s'introduisent dans la glande contribuent à rendre plus forte encore l'adhérence de sa partie profonde; enfin, ainsi que nous l'avons indiqué, en faisant la description anatomique de la région, l'enveloppe fibreuse de laquelle émanent les cloisons qui s'interposent entre les lobules de la glande, au lieu d'être unie aux parties voisines par une couche de tissu cellulaire lâche, est, au contraire, solidement fixée sur chacun des organes qui limitent l'échancrure parotidienne en se confondant avec les plans fibreux qui leur servent d'enveloppe. » (Bérard, *loco cit.*, p. 226.)

« Lorsque l'opération est décidée, une première question se présente : faut-il, ne faut-il pas imiter Goodland, qui, l'un des premiers, lia, au préalable, l'artère carotide? En commençant, on ne sait jamais si la glande aura besoin d'être enlevée en totalité. Si la blessure de la carotide externe est à peu près inévitable, la carotide interne peut assez souvent être respectée. En se résignant à ne l'entourer d'un fil, comme l'ont, ou paraissent l'avoir fait Béclard, MM. Carmichaël, Gensoul et Lisfranc, que pendant le cours de l'opération, on a du moins la chance de s'en dispenser, s'il est possible, sans s'exposer pour cela à rencontrer de plus nombreux obstacles que de toute autre manière. Sachant qu'au lieu d'avoir fait naître le mal, le tissu glandulaire en est simplement devenu le réceptacle, le chirurgien ne s'attache à enlever la glande qu'à la manière du tissu cellulaire qui entoure ou avoisine une tumeur quelconque; c'est de la tumeur lymphatique ou cancéreuse, et de ses embranchemens, quels qu'ils soient, qu'il s'occupe, au lieu de poursuivre les traces de la glande parotide. Partant de ce principe, je n'ai jamais eu besoin de lier d'avance les vaisseaux carotidiens, tout en pénétrant jusqu'au fond de l'excavation parotidienne. » (Velpeau, *loco cit.* p. 646.) M. Bérard résout dans le même sens cette question ; cependant il ajoute : « Il serait bon d'y avoir recours (ligature de la carotide primitive) lorsqu'on aura affaire à une tumeur extrêmement volumineuse dont les limites profondes ne pourront être nettement assignées, et dans laquelle on aura lieu de penser qu'il existe un grand nombre de vaisseaux. Telle a été la conduite que le docteur Goodland a suivie, et dont il a retiré le plus grand avantage. » (Bérard, *loco cit.*, p. 233.) On peut, au reste, faire comprimer la carotide primitive par la main d'un aide pendant l'opération; on aura par là le temps de lier les vaisseaux à mesure qu'ils sont divisés.

Appareil. L'appareil instrumental se compose à peu près des mêmes instrumens dont on a besoin pour enlever des tumeurs analogues au sein ou dans d'autres régions, savoir : un bistouri droit, un bistouri convexe, un bistouri boutonné, des ciseaux droits et courbes, des pinces à disséquer, une sonde cannelée sans cul-de-sac, un scalpel dont le manche aplati puisse servir à décoller les parties si l'occasion le requiert, des aiguilles armées de ligatures, et tout ce qu'il serait nécessaire d'avoir s'il fallait placer un lien sur l'artère carotide. Le reste de l'appareil se compose d'éponges, de charpie en boulettes, en plumasseau, d'agaric, de compresses longuettes et carrées, d'une ou deux bandes, et des autres objets que réclament toutes les autres opérations.

Manuel opératoire. Premier temps. On commence par inciser les tégumens, et mettre le mal à découvert. Pour cela,

on pratique une, deux ou trois incisions, diversement combinées, en T, en V, en +, en Y, etc., selon la forme, le volume, la direction de la masse morbide. Quelques personnes préfèrent des incisions courbes, etc. Tout cela est arbitraire, comme on le voit; c'est au talent du chirurgien à se régler à ce sujet, selon les conditions particulières de la maladie. On dissèque soigneusement les lambeaux.

Deuxième temps. On dissèque attentivement la tumeur jusqu'à sa base, et on lie les vaisseaux. « On commence par isoler, avec le bistouri, le côté antérieur de la tumeur et la partie de la glande qui recouvre le muscle masseter jusque vers le bord postérieur de la branche de la mâchoire; les vaisseaux ouverts appartenant aux divisions de la faciale transverse seront immédiatement liés; on isolera ensuite le côté postérieur de la tumeur et la portion qui est appliquée sur le muscle sterno-mastoïdien. Quelques divisions de l'artère auriculaire et de l'occipitale pourront être lésées, et seront immédiatement liées. La tumeur ne tient plus alors qu'à sa partie moyenne, qui est précisément le point où se trouvent réunis les vaisseaux les plus importans. Faut-il la détacher en continuant la dissection soit d'avant en arrière, soit d'arrière en avant? Faut-il attaquer son extrémité supérieure? Nous préférons procéder de la partie inférieure vers la partie supérieure. » (Bérard.)

Il ne faut pas oublier, au reste, que des veines volumineuses, comme la jugulaire externe, peuvent et doivent être quelquefois divisées dans le cours de l'opération. Il faut ou les lier avant de les diviser ou en faire du moins comprimer la partie inférieure, afin de prévenir l'introduction de l'air. Il va sans dire que pour être parfaite, la dissection doit poursuivre et enlever tous les prolongemens, toutes les appendices de la maladie.

Troisième temps. Hémostasie d'après les règles communes; le cautère actuel peut être quelquefois nécessaire.

Pansement par seconde intention.

« Après la cicatrisation, le malade peut rester infirme : on doit l'en avertir. Les mouvemens du pharynx, du larynx, de la langue, de la mâchoire même, souffrent parfois beaucoup de cette opération, à cause des muscles qui ont été coupés. Plus fréquemment encore la section du nerf facial paralyse plus ou moins complètement les paupières, l'aile du nez, l'angle labial, toute la moitié correspondante du visage. » (Velpeau.)

D'autres détails se rattachent à cette opération, mais ils sont soumis à des règles générales sur lesquelles nous ne devons pas nous arrêter ici davantage.

Nous ne croyons pas devoir parler de la méthode de la ligature et de la cautérisation que quelques personnes avaient proposée contre la maladie en question, ces moyens étant complètement réprouvés de nos jours.

PAROXYSME. (*V.* FIÈVRE.)

PARTURITION (suites de la). Synonyme de couche ou couches (*puerperium, temps des couches* ou *suites de couches*). Cet état commence immédiatement après l'expulsion du fœtus et de ses dépendances; et se prolonge pendant tout le temps que l'utérus, les autres organes génitaux et l'organisme tout entier, mettent à revenir dans l'état où ils étaient avant la gestation.

On a généralement divisé les suites de couches en naturelles et en non naturelles. Les naturelles sont celles dans lesquelles les phénomènes concomitans se présentent avec régularité, et dont la marche n'est pas troublée par quelque maladie intercurrente; et les non naturelles, celles dans lesquelles la marche de ces phénomènes est troublée par une affection quelconque.

A. Phénomènes qui se manifestent pendant le temps des couches. Aussitôt que la femme est délivrée, les contractions de l'utérus, qui ont amené l'expulsion du fœtus et de ses annexes, continuent jusqu'à ce que cet organe soit revenu au volume qu'il a dans l'état de vacuité; dans les deux ou trois premiers jours qui suivent l'accouchement, elles sont accompagnées de coliques, auxquelles on a donné le nom de *tranchées utérines.* « Ces douleurs sont intermittentes et tiennent aux efforts que fait l'utérus pour se débarrasser, soit des caillots sanguins qui sont contenus dans sa cavité, soit des sucs qui abreuvent ses parois; tandis que la con-

traction utérine est insensible et continue tant qu'elle ne rencontre point de résistance.» (Désormeaux, *Répert. des scicnc. méd.*, t. IX, p. 187.) Ces tranchées sont d'autant plus fortes et plus douloureuses que l'accouchement a été plus prompt et plus facile ; peu sensibles chez les primipares, elles le deviennent plus chez celles qui ont déjà fait des enfans, parce que, chez elles, l'expulsion fœtale se fait plus facilement.

En même temps que les tranchées utérines ont lieu et que la matrice revient sur elle-même, il s'écoule de cet organe un liquide qui présente, dans le début, tous les caractères du sang pur, qui, douze ou vingt-quatre heures après, n'est plus que séro-sanguinolent, et prend un aspect blanchâtre et laiteux au bout de trente-six ou quarante-huit heures. Cet écoulement est connu sous le nom de *lochies*. (*V.* LOCHIES.)

Ordinairement, du troisième au cinquième jour, quelquefois dès le deuxième jour, et d'autres fois, mais très rarement, au huitième jour seulement, se manifestent les symptômes *de la fièvre*, *dite fièvre de lait*. « De la céphalalgie *sans frissons*, de la chaleur et de la sécheresse à la peau en forment le prélude habituel ; le pouls, d'abord petit et dur, se développe bientôt; les seins se tendent, se gonflent, deviennent douloureux, dans l'espace de quelques heures, au point de gêner les mouvemens des bras et de la poitrine. De la moiteur, puis de la sueur, succèdent à cet état ; la douleur de tête se dissipe. La fièvre tombe au bout de six, huit, dix, douze ou vingt-quatre heures, et la réaction laiteuse est opérée ; mais les mamelles restent gonflées et douloureuses bien au-delà de cette période, surtout chez les femmes qui ne nourrissent pas. » (Velpeau, *Traité compl. des accouch.*, t. II, p. 617.)

Lorsque la mère nourrit son enfant, la sécrétion du lait s'établit sans aucun trouble dans l'économie, deux ou trois heures après la délivrance. La montée du lait est assez souvent précédée de la suspension ou, du moins, d'une diminution sensible de l'écoulement des lochies, qui reprend bientôt après sa marche naturelle. Quelquefois ces deux phénomènes ne paraissent avoir aucune influence l'un sur l'autre, et d'autres fois les lochies ne reparaissent point du tout après la fièvre de lait.

Outre les phénomènes principaux dont nous venons de parler, on en observe quelquefois d'autres qui méritent d'être mentionnés.

1° Après la délivrance et le changement de lit, la femme est ordinairement prise d'un frisson, quelquefois accompagné du claquement des dents. Ce frisson dure seulement quelques minutes, et mérite à peine qu'on y fasse attention. (Velpeau, *loco cit.*, p. 615.)

2° La femme est dans un état de faiblesse et d'abattement proportionné à la quantité de sang qu'elle a perdu, ainsi qu'à la longueur et à l'intensité du travail de l'enfantement. (Désormeaux, *loco cit.*, p. 190.)

3° *Sueurs*. La peau, sèche d'abord, ne tarde pas à se couvrir d'une douce moiteur, qui se change facilement en une sueur abondante. Cette sueur a une odeur particulière tirant sur l'aigre, elle excite souvent, en traversant la peau, un sentiment de picotement, et lorsque la sueur est augmentée par quelques circonstances, il est très ordinaire de voir paraître une éruption miliaire. On peut, le plus souvent, faire naître cette éruption à volonté, soit sur toute la surface du corps, soit sur une partie seulement, en accumulant les couvertures.

Le délivre expulsé, la contraction continue jusqu'à ce que l'utérus soit revenu au volume qu'il avait avant la conception, ce qui a lieu au bout d'un temps plus ou moins considérable, qu'on peut, en terme moyen, évaluer à douze ou quinze jours. Mais quel que soit le temps que l'utérus emploie à revenir sur lui-même, il faut bien savoir que cet organe reste toujours un peu plus volumineux qu'il n'était avant que la femme ait conçu.

B. Soins qu'il convient de donner aux femmes nouvellement accouchées.

a. Soins immédiats. 1° On nettoie d'abord la femme avec une éponge ou un linge fin trempé dans de l'eau tiède pure ou mêlée avec un peu de vin ; on l'essuie, et on lui passe une chemise longue, souple et large, à longues manches, pour

éviter que les bras prennent l'air; une camisole de coton et un mouchoir sur le cou garantissent suffisamment le haut de la poitrine de l'action du froid. Toutefois, si la femme le désire, elle peut se vêtir plus chaudement.

2° Autrefois, on avait coutume de garnir les seins des nouvelles accouchées, mais aujourd'hui on regarde cette précaution comme inutile. Quant au bandage du ventre, bien qu'on puisse s'en passer à la rigueur, attendu que beaucoup de femmes accouchées ne s'en servent pas et ne s'en trouvent pas plus mal, nous pensons qu'on fera bien de ne pas le négliger. « Ce bandage, tel que je l'entends, dit M. Velpeau, a pour objet de suppléer, autant que possible, à l'action des muscles abdominaux, de favoriser le mouvement concentrique de l'utérus, de prévenir l'afflux du sang vers cet endroit, et l'engorgement de tous les autres viscères.

» On le compose avec une première serviette pliée en écusson, et qu'on place sur l'hypogastre, la pointe tournée du côté de la vulve; puis d'une seconde, pliée en deux ou en trois, suivant sa longueur, et qu'on applique, comme un bandage de corps, autour du ventre en y comprenant les hanches pour éviter les replis. Il serait bon de soutenir cette dernière serviette au moyen d'un scapulaire ou d'un double bout de bande en forme de bretelle, et par en bas, en y attachant les deux extrémités du chauffoir. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 601 et 602.)

3° La garniture de la vulve est constituée par un morceau de linge, plié en plusieurs doubles, placé au devant de la vulve, et allant se fixer en avant et en arrière au bandage de corps; on l'appelle *chauffoir*. Nous le considérons non seulement comme inutile, mais encore comme nuisible, parce qu'il peut être cause de la rétention des caillots sanguins dans la matrice et le vagin, et par suite de leur altération.

4° Le lit dans lequel la femme doit passer le temps de ses couches n'a rien de particulier, si ce n'est qu'il doit être garni d'une toile cirée si l'on en a à sa disposition, ou simplement d'un drap plié en plusieurs doubles, pour empêcher le sang de traverser et de gâter les matelas. Le nombre des couvertures varie suivant la saison, il en est de même de la chaleur artificielle qu'on doit lui donner. En hiver, on ne doit pas manquer de le bassiner.

« On doit la transporter sur le lit peu de temps après la délivrance, lorsque le vagin est débarrassé des caillots et du sang fluide qui suivent ordinairement l'expulsion du placenta; alors elle est encore agitée et peut supporter sans inconvéniens les petites secousses que détermine presqu'inévitablement le transport. Cependant, il faudrait différer le transport, si l'utérus ne revenait pas sur lui-même ou qu'il y eût une perte, des menaces de convulsions ou autres accidens, suites ordinaires d'une extrême faiblesse, afin de donner aux fonctions le temps de reprendre leur type normal pendant que la femme est encore sur le lit de travail. Celles qui se lèvent et vont sans être soutenues dans le lit de couches, s'exposent au renversement, à *l'antéflexion*, à la *rétroflexion*, à la descente de l'utérus et à mille autres dangers. Il faut donc la faire transporter, ou tout au moins approcher le lit de travail du lit de couches, de façon qu'elle puisse glisser du premier sur le second sans se mettre debout. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 603 et 604.)

b. Soins consécutifs. Lorsque la femme est placée dans le lit de couches, il ne faut jamais la quitter avant d'avoir exploré de nouveau l'hypogastre et s'être assuré que l'utérus forme, dans cette région et derrière les pubis, une boule dure et résistante, à peu près du volume du poing, ce qui indique son retrait sur lui-même. Faute d'avoir pris cette précaution, on a souvent vu cet organe se distendre sous l'influence du sang qui remplissait sa cavité, et devenir le siége d'une hémorrhagie capable de mettre les jours de la femme en danger. C'est surtout chez celles dont l'organe gestateur, tombé dans l'inertie à la suite de la fatigue causée par des contractions souvent répétées, aurait été débarrassé par le forceps ou par la version, qu'il faudrait agir ainsi.

Il est inutile de faire placer la femme sur un plan incliné pour faciliter l'écoulement des lochies, ou de lui prescrire de se tenir constamment sur le dos; mieux vaut la laisser se placer à son aise, et lui

laisser changer la position du dos pour celle de côté et réciproquement, pour se délasser.

Les autres soins à donner à la femme ont surtout pour but de prévenir en elle le développement des maladies qui se déclarent si souvent pendant les couches sous l'influence de l'atmosphère, du régime, du défaut de propreté, etc.; par conséquent, ils sont purement hygiéniques.

L'air de la chambre doit être aussi pur que possible; on doit en proscrire toutes les odeurs, bonnes ou mauvaises. Beaucoup de nouvelles accouchées ne peuvent, en effet, ressentir les odeurs, même les plus suaves, telles que celles de la rose et de l'œillet, sans en éprouver du malaise.

« On observe plus d'accidens chez celles qui habitent des lieux où se dégagent des gaz délétères, tels que les hôpitaux, le voisinage des marais, des tanneries, des mégisseries, etc. » (Gardien, *Dict. des sc. méd.*, t. VIII, p. 161.) On évite les émanations qui pourraient résulter des lochies altérées, en les recevant sur des linges blancs et bien secs, qu'on change à volonté. Les femmes qui passent le temps de leurs couches dans des lieux humides sont plus sujettes aux rhumatismes que les autres. La température de la pièce doit varier suivant la saison; en hiver, il convient d'entretenir du feu dans la cheminée ou dans le poêle, en prenant les précautions convenables pour ne pas trop dessécher l'air, et pour éviter la fumée. Les courans d'air sont très bons pour le renouveler; mais on est souvent obligé de s'abstenir de les établir, dans la crainte qu'ils ne tombent sur la nouvelle accouchée. On ne doit pas trop couvrir la femme ni l'enfermer hermétiquement dans ses rideaux, si l'appartement est bien clos et convenablement chauffé, dans la crainte d'élever trop la température, et de donner lieu au mal de tête, aux pertes, aux convulsions, et de faire développer des sueurs immodérées. Cependant, ces précautions seront utiles chez les femmes de campagne, où, le plus souvent, les chambres ont des portes et des fenêtres assez mal jointes pour déterminer des courans d'air nuisibles. Le repos et le calme le plus complet de l'âme et du corps sont ce qu'il y a de plus essentiel dans les premiers jours qui suivent l'accouchement Bien qu'on cite beaucoup de femmes qui ont pu reprendre leurs occupations habituelles immédiatement après la délivrance, sans en éprouver d'accidens fâcheux, nous n'en considérons pas moins ces cas comme des exceptions, et comme des exemples souvent funestes pour celles qui voudraient les imiter. Aussi, est-il de règle de ne laisser auprès de la nouvelle accouchée que les personnes strictement nécessaires pour la servir, et d'interdire toutes les visites.

Le *sommeil* est utile, et, loin d'empêcher la femme de s'y livrer, ainsi que le voulait Delamotte dans le but d'éviter l'hémorrhagie, on doit faire en sorte de le lui procurer, en éloignant de sa chambre toute espèce de bruit, et en n'y laissant pénétrer qu'un demi-jour, attendu que c'est le meilleur moyen de rétablir le calme dans toutes ses parties, de permettre à une douce transpiration de s'établir, et que cet état n'empêche pas de s'assurer de l'existence de l'hémorrhagie si elle survient.

1° Les *boissons* doivent être choisies parmi les infusions légères de plantes émollientes et calmantes. Celles de tilleul, de feuilles d'oranger, de guimauve, de violettes, sont généralement préférées; on ne tient plus à la décoction de canne de Provence, attendu qu'elle n'a aucune vertu anti-laiteuse. Le vin chaud, les aromates, les teintures alcooliques, le café, le thé, le chocolat, ne sont pas plus admissibles après qu'avant l'accouchement. Toutefois, si la femme était très faible, qu'il y eût menace de syncope, on pourrait administrer avec succès quelques cuillerées de vin de Malaga ou d'une potion cordiale. Les boissons ayant uniquement pour but de désaltérer l'accouchée, on ne lui en donnera qu'autant qu'elle le désirera.

2° Les *alimens* doivent être légers et donnés en petite quantité. « Un, deux ou trois bouillons, ou quelques potages par jour, forment tout ce que la prudence permet d'accorder avant la révolution laiteuse. Si la femme nourrit, il n'y a pas de mal à lui permettre des potages un

peu plus substantiels dès le lendemain de sa couche ; dans le cas contraire, je n'accorde qu'un bouillon. A ce sujet, il faut avoir égard, au surplus, à son état de santé, à ses habitudes, à sa constitution ; ne pas s'entêter à vouloir astreindre la plupart des paysannes, par exemple, à une diète sévère.

« Pendant les vingt-quatre heures que dure la fièvre de lait, il faut retrancher jusqu'au bouillon. Mais aussitôt qu'elle est passée, et lorsque la sécrétion laiteuse est opérée sans que rien d'anormal soit survenu, on revient par degrés au genre de vie ordinaire ; on passe insensiblement de la soupe aux œufs à la coque, aux viandes blanches, aux poissons frits, aux côtelettes et aux autres mets de la vie commune, de telle sorte qu'au bout de sept à huit jours, l'accouchée n'ait pas plus besoin que toute autre personne d'être dirigée dans le choix de ses alimens. A la rigueur, les tisanes peuvent être négligées dès le quatrième ou le cinquième jour, et être remplacées par l'eau vineuse, puis par la bière, et enfin par le vin pur. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 608.)

Anti-laiteux. Purgatifs. D'après l'ancienne habitude où l'on était d'administrer la tisane de canne de Provence, d'arundo-phragmites, de petite pervenche, comme anti-laiteux, beaucoup de femmes croient encore que si elles n'en prenaient pas, elles seraient exposées à avoir des *laits répandus*. Comme les médecins savent que ces boissons n'ont aucune action bien manifeste, ils pourront satisfaire ce désir sans inconvénient. Quant aux purgatifs, lorsqu'il n'y aura aucune contre-indication bien positive, nous pensons qu'on fera bien de ne pas en négliger l'administration ; parce que tout en se mettant à l'abri des accusations de négligence ou d'ignorance qu'on ne manquerait pas de nous lancer, s'il survenait quelque éruption ou quelques douleurs que le public rapporte ordinairement à un lait répandu lorsque le purgatif n'a pas été donné, on se procure ainsi l'avantage de débarrasser les intestins, s'il y a constipation, et de déterminer une légère révulsion sur le canal intestinal, révulsion qui empêche les fluides de se porter avec autant d'abondance vers les mamelles et de les engorger, avantage précieux lorsque la femme ne nourrit pas, mais qui n'existe plus lorsqu'elle nourrit. « Je les ai fréquemment administrés, dit M. Velpeau, et je puis affirmer que je ne leur ai point encore vu produire d'accidens graves ; que, dans un très grand nombre de cas, ils ont évidemment hâté le rétablissement des fonctions digestives. Je redouterais leur action quand la langue est rouge et lancéolée, quand il y a des signes non douteux de phlegmasie dans l'abdomen. Je les crois inutiles quand les forces reviennent franchement et vite ; mais lorsque la langue est large, blanchâtre, jaune ou verdâtre ; que la bouche est amère, pâteuse, qu'il n'y a pas d'appétit, quand même il exciterait un mouvement fébrile, de la tension et de la sensibilité à l'épigastre, un doux purgatif m'a le plus souvent donné des résultats on ne peut plus avantageux. » (*Loco cit.*, p. 610.)

Autrefois, on employait beaucoup le sulfate de potasse (sel de duobus), à dose fractionnée, dans la tisane ; mais comme il est peu soluble, on lui préfère les autres purgatifs salins : l'eau de Sedlitz, l'huile de ricin, le petit lait de Weiss, la manne, une décoction de séné, etc., sont ceux qu'on emploie de préférence. C'est ordinairement du troisième au cinquième jour qu'on les administre.

Si les seins sont gonflés, durs, tendus et douloureux, on a conseillé de les garnir de coton, de cataplasmes émolliens, de les frictionner avec de l'huile d'olive, et d'y placer du persil haché ; l'essentiel est de les tenir chaudement pour empêcher le lait de s'y coaguler. Enfin, si les parties génitales étaient douloureuses, on a conseillé de diriger vers ces parties une douche de vapeur émolliente.

En général, après huit ou dix jours, la femme peut commencer à se lever. En le faisant plus tôt, elle s'exposerait à des déplacemens de matrice. « Le premier jour, elle se tient une demi-heure sur un fauteuil, une heure le second jour ; le troisième, elle peut faire quelques pas et rester deux ou trois heures hors du lit. Enfin, les jours suivans, on consulte ses forces et son état de fatigue ou de bien-être pour la recoucher. Bientôt elle peut

descendre et faire quelques tours dans le jardin ou dans la cour; mais il serait dangereux que sa première sortie fût pour aller à l'église. Les temples sont généralement vastes, froids, et très librement aérés; souvent elles y puisent le principe de maladies graves. La religion, bien entendue, n'exige point de pareilles imprudences; avant de se transporter aux pieds des autels, l'accouchée doit avoir repris ses forces.» (Velpeau.) En général, ce n'est guère qu'après la sixième semaine.

PARULIS. (*V.* GENCIVES.)

PATIENCE (*rumex patientia*, L.). Plante de la famille naturelle des polygonées, hexandrie-trigynie, Lin., qui croît dans les lieux humides de l'Europe tempérée, et que l'on cultive dans les jardins pour les besoins de l'art de guérir. La racine est seule usitée en thérapeutique, et contient, d'après les recherches de Deyeux, du soufre libre et de l'amidon; elle renferme, en outre, de l'oxalate de chaux et de l'albumine végétale.

Cette racine, tonique et sudorifique, s'emploie pour ranimer les forces des organes digestifs, exciter l'appétit, combattre l'état asthénique du tube intestinal. Souvent, elle détermine des évacuations alvines lorsqu'on en donne une forte dose à la fois et qu'on l'emploie à l'état frais.

Elle a obtenu une grande réputation dans le traitement des maladies de la peau; on l'a conseillée encore dans le scorbut.

On administre la racine de patience sous les formes de décoction et de pommade. La première de ces deux préparations s'obtient en faisant bouillir 30 à 60 grammes et plus de racine dans 1 litre et demi d'eau, jusqu'à réduction d'un tiers, seule, ou associée à celle de bardane, par tasses. C'est un médicament dont l'amertume n'est pas désagréable, et qui constitue l'une des boissons le plus communément prescrites dans les hôpitaux. Sa couleur, qui est rouge, se communique aux excrémens, si l'on en croit Lamarck, et simule parfois le flux de sang, particularité dont il est indispensable que le praticien soit averti. La pommade a été conseillée contre la gale, en frictions sur les points occupés par les boutons. Cullen, il est vrai, dit n'en avoir retiré aucun bon résultat, mais Alibert en parle d'une manière plus avantageuse.

PAUPIÈRES (maladies des).

A. VICES DE CONFORMATION. Peu d'auteurs ont parlé des vices de conformation congénitale des paupières. On en connaît cependant quatre espèces : 1° l'absence de ces voiles membraneux; 2° le raccourcissement de la peau palpébrale; 3° leur division verticale, analogue au bec-de-lièvre (coloboma palpébral); 4° leur adhérence contre nature (ankylo-blepharon.)

L'absence congénitale des paupières est très rare. Elle n'existe que conjointement à l'absence du globe de l'œil, et n'offre, alors, aucun intérêt sous le point de vue thérapeutique.

Le coloboma a été observé plusieurs fois, soit comme vice de conformation, soit comme lésion accidentelle, à l'une ou l'autre paupière ou à toutes les deux à la fois. La fente peut être simple ou bien exister avec perte de substance. Dans l'un et l'autre cas, une pareille condition est fâcheuse pour l'œil, si on n'y remedie pas, l'action de l'air et de la lumière sur cet organe pouvant déterminer l'inflammation et des ulcérations graves. L'indication est de rafraîchir les bords de la division et de les affronter à l'aide de deux points de suture.

Si cependant la fente est très large, les deux lambeaux sont très courts et très peu extensibles, le rapprochement exact ne peut s'effectuer, et, s'il y a lieu, les points de suture se déchirent ou le globe oculaire est comprimé. On peut rendre dans ce cas la réunion possible, en disséquant d'abord les deux lambeaux vers la face interne de leur base; ils deviennent, par là, extensibles au gré du chirurgien. Cette pratique a réussi deux fois entre les mains de M. Riberi. (*Blefarottalmo-terapia operative*, p. 42.)

Après la dissection de la base, ce chirurgien recommande de saisir l'angle inférieur de chaque lambeau avec une pince pour bien rafraîchir avec les ciseaux, puis de coudre avec une aiguille et un fil. ce moyen lui paraissant préférable aux épingles. Il va sans dire, enfin, que le premier point doit avoir lieu en bas, le plus près possible du bord libre. Dans le coloboma traumatique récent, Dupuytren rapprochait les parties à l'aide de deux fils de soie qu'il liait d'abord à une petite pincée de cils de chaque côté, puis entre eux; mais ce procédé n'est pas toujours praticable.

Le raccourcissement de la peau palpébrale n'est pas excessivement rare. Ce vice s'offre avec les apparences d'un ectropion. La peau de la paupière est dure au toucher et peu glissante, elle attire vers elle le bord libre du tarse, et si cet état existe à la paupière inférieure, il s'accompagne

de larmoiement. Plus tard, ce renversement palpébral devient de plus en plus prononcé, si on n'y remédie pas, et l'ectropion est manifeste. Le traitement de ce vice de conformation est le même que celui de l'ectropion ordinaire. (*V.* ECTROPION.)

L'ankylo-blépharon congénital s'est offert assez souvent dans la pratique. Dionis en fait mention (*sixième démonstrat.*, p. 552; édit. de Lafaye.) Wenzel en parle comme d'une lésion assez fréquente. « Rarement cette réunion est parfaite, dit-il, il résulte assez souvent un petit espace par lequel les larmes s'échappaient de l'intérieur des paupières. J'ai cependant observé le fait contraire; et tel était l'enfant d'un capitaine de navire du port de Boulogne. Je l'opérai pendant le court séjour que je fis dans cette ville, en l'an X. Je fus obligé de tracer une ligne entre les deux rangées de cils, avec la pointe d'un bistouri qui ne dépassait le bout des doigts qu'autant qu'il le fallait pour entamer les tégumens qui joignaient les paupières; je plongeai cette pointe plus profondément dans l'angle externe, afin de me faire jour jusqu'au globe, de pouvoir placer les ciseaux courbes et achever la séparation des organes réunis, en suivant la ligne pratiquée par le bistouri. Les deux yeux étaient dans le même état, et l'opération réussit si complétement, que deux ou trois jours après, on ne voyait aucun vestige d'incision. L'opération de chaque paupière avait cependant duré plus d'une heure, en raison des mouvemens violens exercés par le malade. » (*Man. de l'oc.*, t. II, p. 155.)

« J'ai vu une fois une sorte d'ankyloblépharon qui n'a point été signalé par les auteurs; c'était l'union congénitale, chez un enfant nouveau-né, de deux muqueuses palpébrales, de manière à former, au-devant de la cornée, une sorte de voile muqueux très mobile; les deux bords palpébraux restaient éloignés entre eux de deux à trois lignes et tenaient ensemble par cette espèce de bande muqueuse : un petit pertuis existait à l'angle externe par où les larmes coulaient. Le docteur Davet, médecin à Paris, qui est venu m'appeler, a été présent à la petite opération que j'ai pratiquée. J'ai fendu la bride muqueuse à l'aide d'une petite sonde cannelée et d'un bistouri, la guérison a eu lieu, l'œil était d'ailleurs sain. » (Rognetta, *Cours d'ophthalm.*, p. 445.)

» J'ai rencontré trois cas d'adhérence réciproque des bords tarsiens, dès la naissance. Cette adhérence existait aux deux yeux; les cils manquaient tout-à-fait, et, à l'endroit de la ligne inter-tarsienne existait une gouttière étroite, doublée d'une peau délicate et vasculaire, laquelle était extensible mais ne permettait pas de séparer complétement les paupières. Dans un de ces cas, l'œil a paru très imparfaitement développé, car les paupières étaient à peine convexes extérieurement et l'on ne sentait pas le globe oculaire au-dessous. Dans les deux autres cas, l'œil était bien conformé, les paupières lui étaient appliquées et suivaient les mouvemens de l'organe. La difformité était très choquante. » (Middlemore, *Diseases of the eye*, t. II, p. 841.)

Les faits qui précèdent établissent assez clairement le traitement qui convient à cette infirmité. Nous y reviendrons d'ailleurs tout à l'heure, en traitant de l'ankylo-blepharon accidentel.

B. BLESSURES. *Les contusions* des paupières sont facilement suivies d'ecchymose et de boursouflement, à cause de la vascularité abondante et de la cellulosité de leur tissu. Il en résulte ce qu'on appelle vulgairement un *œil poché*. Le gonflement chémosique n'a pas lieu à l'instant même de la contusion, se déclare ordinairement quelques heures après et va en augmentant le jour suivant. D'abord, le gonflement résulte de la seule extravasation, mais ensuite il s'adjoint le boursouflement inflammatoire par congestion active des vaisseaux et épanchement de sérosité ou de lymphe plastique, selon le degré de la phlogose. Le développement des paupières peut être si considérable que l'œil en reste couvert; la difformité est alors choquante. Si l'on touche les paupières, elles sont dures et sensibles à la pression, s'il y a de l'inflammation; quelquefois, cependant, elles sont mollasses et comme œdémateuses, ce qui peut tenir à l'infiltration du sérum du sang dans leurs tissus.

Le traitement qu'on doit prescrire dès l'abord doit se composer de topiques résolutifs; les meilleurs moyens sont : la

compression et les fomentations d'eau froide. On applique des compresses en plusieurs doubles carrés qu'on fixe avec une bande, et l'on verse de temps en temps de l'eau fraîche avec une éponge sur l'appareil lui-même, de manière à la faire pénétrer jusqu'aux compresses les plus profondes. On produit de la sorte une réfrigération et par l'action directe de l'eau et par son évaporation. Quelques personnes prescrivent des applications répétées de sangsues et des cataplasmes. Cette pratique est moins avantageuse, le gonflement dure plus long-temps, et l'ecchymose, loin de se dissiper, augmente ou se prolonge indéfiniment. Si cependant la contusion existe avec céphalalgie, si la réaction inflammatoire est assez intense pour s'accompagner de fièvre, une saignée du bras et un purgatif peuvent être indiqués. On peut, au reste, rendre les fomentations plus énergiques en faisant usage de l'eau blanche très chargée d'acétate de plomb, au lieu de l'eau simple. Il est des praticiens qui préfèrent l'eau aiguisée d'un peu d'alcool, d'eau de Cologne, d'éther, d'ammoniaque, ou de quelque autre liquide stimulant dans l'hypothèse que cette addition stimulante hâte la résorption du sang. On se trompe assurément. Ce qui retarde la résorption est l'inflammation; or, ces moyens favorisent la réaction phlogistique : on doit, par conséquent les proscrire ; ils seraient sûrement très nuisibles si l'exposition de ces mélanges à l'air ouvert n'occasionnait pas leur évaporation.

Les plaies par armes piquantes aux paupières n'ont pas d'importance par elles-mêmes. Quelquefois cependant, l'instrument pénètre dans le crâne ou bien contusionne vivement soit les nerfs palpébraux ; soit les autres tissus de la région : la lésion paraît simple d'abord, puis elle est suivie d'accidens graves. Petit de Namur a ouvert le corps d'un officier mort hémiplégique trois mois après avoir reçu un coup d'épée à la partie externe de la paupière supérieure, et il trouva un abcès dans la partie inférieure du lobe antérieur du cerveau, quoique les os ne présentassent aucune trace qui pût faire croire qu'ils eussent été atteints par l'instrument vulnérant. Dans un autre cas, où le blessé avait reçu le coup à la paupière inférieure, il a vu l'inflammation se propager au globe oculaire et de celui-ci au cerveau. Ces cas sont rares et difficiles à expliquer, mais il n'en est pas de même de ceux dans lesquels l'inflammation se propage de proche en proche depuis la paupière jusqu'au cerveau. Du reste, le traitement de ces piqûres ne diffère en rien de celui des autres régions. (*V.* PLAIES.) Il faut seulement surveiller de près l'inflammation et prévenir le phlegmon qui peut se développer dans la paupière ou dans l'orbite, et se terminer d'une manière fâcheuse par la propagation de la phlogose aux méninges. (*V.* ORBITE.)

Les plaies par armes tranchantes ont des effets différens suivant qu'elles sont transversales ou perpendiculaires à la direction des paupières, et suivant qu'elles ne divisent qu'une partie ou la totalité de leur épaisseur. Les divisions transversales sont accompagnées de peu d'écartement, lors même qu'elles affectent toute l'épaisseur de la paupière, et on les réunit avec facilité par les moyens ordinaires. Les divisions verticales, au contraire, sont toujours suivies d'un grand écartement de leurs lèvres, surtout quand elles intéressent toute l'épaisseur des bords et du cartilage tarse. Les divisions transversales seront réunies à l'aide de bandelettes agglutinatives. Le même moyen pourra servir à maintenir en contact les lèvres de la plaie verticale qui ne divise pas toute l'épaisseur du bord libre, mais lorsque le cartilage tarse est complétement fendu, il faut opérer le rapprochement par des moyens plus efficaces; la suture devient alors indispensable. Nous en avons parlé à l'occasion du *coloboma* congénital. Lorsque la plaie est accompagnée de contusion et de déchirures, il ne faut pas moins réunir avec la plus grande exactitude, à l'aide de quelques points de suture fine. On exerce alors utilement une compression qui égalise les lambeaux sur le globe de l'œil qui sert de point d'appui, et l'on fomente le tout de liquides résolutifs. Si le muscle releveur de la paupière supérieure a été divisé, celle-ci pourrait rester impuissante; aussi, y aurait-il avantage, dans ce cas, à pratiquer la suture, dès l'abord, quand même la plaie serait transversale. Si la plaie suppure abondamment, si une partie des tissus de la paupière a été enlevée, on peut

s'attendre à un ectropion. (*V.* ce dernier mot.)

Les plaies des paupières par armes à feu méritent la plus grande attention. On doit profiter des moindres lambeaux, dont on rapproche avec soin les bords, aussitôt que le gonflement inflammatoire est passé et que la suppuration les a dégorgés. Par ce moyen on abrège la guérison, et on rend la cicatrice moins large et moins difforme, et les renversemens en dehors des paupières moins forts. Il est des cas dans lesquels la blépharoplastie devient indispensable pour prévenir l'ectropion.

C. Brulures. Les brûlures des paupières sont toujours des lésions graves. Outre qu'elles entraînent l'ophthalmie formidable qui se termine souvent par la cécité, elles laissent après elles des difformités fâcheuses. La peau en effet suppure toujours, elle est plus ou moins détruite par les eschares, et, quoi qu'on fasse, la paupière se raccourcit à la longue, se renverse en dehors et produit un ectropion. Le principe du traitement dans ces cas est de panser la brûlure à l'ordinaire et de tenir la paupière étalée sur le globe de l'œil à l'aide d'un appareil compressif, dans le but de prévenir des brides trop fortes et trop étendues. On attendra que les surfaces soient cicatrisées pour prendre un parti sur le déplacement consécutif des paupières. Nous avons exposé aux articles Ectropion et Entropion tout ce qui concerne ce point de chirurgie.

D. Inflammations. 1° *Orgeolet.* On a donné le nom d'orgeolet à une petite tumeur inflammatoire, qui se développe dans le bord libre des paupières, le plus ordinairement vers le grand angle de l'œil. Cette petite tumeur est comme les clous, d'un rouge foncé, très enflammée, et beaucoup plus douloureuse qu'on ne le croirait, si l'on n'avait égard qu'à sa petitesse. Cela tient, d'une part, à la violence de l'inflammation; de l'autre, à la tension et à l'extrême sensibilité de la peau qui tapisse le bord libre des paupières. L'orgeolet excite souvent la fièvre et l'insomnie chez les personnes délicates et sensibles; il suppure et s'ouvre difficilement.

« Cette espèce d'inflammation, qu'on peut appeler furonculeuse, diffère sous plusieurs rapports de l'inflammation phlegmoneuse ordinaire. La première, en effet, commence toujours par la peau, gagne le tissu cellulaire, et frappe, pour ainsi dire, de mort dans une étendue plus ou moins considérable; l'autre, au contraire, se développe d'abord dans le tissu cellulaire sans détruire sa vitalité, et de là se propage à l'extérieur jusqu'à la peau. L'inflammation furonculeuse se limite très promptement, et forme une tumeur circonscrite, dure, douloureuse, saillante, qui contient, au lieu d'une lymphe coagulable, un bourbillon celluleux, tandis que l'inflammation phlegmoneuse tend à se propager le long du tissu cellulaire, en versant dans les aréoles une quantité considérable de lymphe concrescible qui les soulève et les distend. Dans le furoncle qui contient une eschare, la suppuration est toujours incomplète, et ne s'établit pas au centre de la petite tumeur, mais entre elle et les parties voisines. Dans le plegmon, au contraire, le pus se ramasse précisément au centre de la tumeur celluleuse, laquelle s'affaisse et disparaît aussitôt qu'il est sorti. Quand un furoncle arrive à sa seconde période, la peau qui le couvre se perce d'un ou plusieurs trous, d'où l'on voit sortir une goutte de sérosité; le bourbillon qui formait la base de la petite tumeur s'échappe ensuite sous la forme d'un corps étranger; mais le vide qu'il laisse après lui ne tarde pas à se remplir et à s'effacer entièrement. Tous ces phénomènes caractéristiques de l'inflammation furonculeuse appartiennent également à l'orgeolet, dont la nature, je le répète, ne diffère nullement de celle des furoncles. » (Scarpa, *Maladies des yeux*, t. I, p. 69, trad. de MM. Bellanger et Bousquet.)

Les terminaisons de l'orgeolet sont: 1° la suppuration gangréneuse: c'est le cas le plus ordinaire; 2° l'induration: la tumeur reste, dans ce cas, dans un état d'indolence, et devient la source de nouvelles congestions inflammatoires; 3° la résolution parfaite. Cette terminaison est la plus rare et n'a lieu que lorsque le mal est jugulé à son début et qu'il avorte.

« Il est des personnes très sujettes à cette maladie. Ce sont particulièrement celles qui se nourrissent d'alimens âcres et irritans, ou qui abusent des liqueurs fortes. Elles devront adopter un meilleur ré-

gime, et se mettre de temps en temps à l'usage d'une décoction de chiendent, ou bien prendre à doses réfractées du petit-lait avec addition d'un grain d'émétique, surtout lorsqu'il se manifeste chez elles des symptômes de crudités d'estomac. Je leur conseille en outre, à titre de préservatif, l'usage journalier du collyre vitriolique. » (Scarpa, *Ibid.*)

« Lorsque l'orgeolet ne fait que commencer et qu'il est encore borné à la peau, on peut essayer d'en obtenir la résolution en employant les topiques repercussifs, et particulièrement l'eau froide ou la glace. Mais lorsque la maladie est plus avancée et que le tissu cellulaire est déjà affecté, on ne doit plus s'occuper que de favoriser la suppuration qui seule peut amener la guérison. Si l'inflammation est considérable et excite beaucoup de douleur, on bassinera les paupières plusieurs fois par jour avec une décoction émolliente, ou mieux encore on les couvrira d'un cataplasme fait avec de la mie de pain, du lait et de la pulpe de pomme cuite. Quand l'inflammation est médiocre, une mouche couverte d'emplâtre diachylon gommé accélère la suppuration et favorise l'ouverture de la tumeur. Cette ouverture doit être confiée à la nature. Il est extrêmement rare qu'on soit obligé d'aider, par une petite incision avec la pointe d'une lancette, la sortie du pus et celle de la portion du tissu cellulaire corrompu qui forme le centre de la tumeur. S'il arrivait qu'un petit flocon de tissu cellulaire restât dans le fond du foyer et que sa présence empêchât le rapprochement des parois du foyer, et la guérison complète de la maladie, il faudrait le toucher avec le nitrate d'argent fondu, ou un pinceau très délié trempé dans de l'acide sulfurique, pour déterminer promptement sa chute. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. v, p. 279.)

« Lorsqu'on voit blanchir le sommet de l'orgeolet, il ne faut pas se hâter de l'ouvrir pour donner issue à une petite quantité de sérosité purulente qui se trouve entre le bourbillon et la peau ; il faut attendre que celle-ci s'amincisse autour du point blanchâtre, qu'elle se rompe et s'ouvre assez d'elle-même pour laisser sortir avec le pus toute la portion morte du tissu cellulaire. Lorsque le bourbillon tarde à s'échapper, on le fait sortir en pressant doucement la paupière vers la base de la petite tumeur. Tous les symptômes ne tardent pas ensuite à disparaître; le vide qui remplace le bourbillon se remplit et se ferme en vingt-quatre heures. » (Scarpa, *loco cit.*, p. 72.)

« Quelques personnes, surtout celles de constitution scrofuleuse, et celles qui sont souvent sujettes à l'ophthalmie et à la teigne chronique, offrent une grande prédisposition à l'orgeolet. Elles en présentent souvent plusieurs à la fois, et dans ces cas l'on trouve qu'il y a dans la constitution quelque chose de pis qui mérite avant tout l'attention. Un traitement composé de médicamens purgatifs, d'un régime doux, du repos absolu des yeux, surtout l'abstinence du travail à de menus objets et à la lumière artificielle, guérissent ordinairement une pareille tendance à la formation de l'orgeolet. Il est impossible de nier certaines conditions locales dans l'entretien de cette prédisposition. Je sais bien que des chirurgiens attribuent le tout à un état particulier de la constitution; mais si l'on veut bien réfléchir aux variétés que l'orgeolet présente dans ses phénomènes, à ses récidives répétées, à sa multiplication quelquefois en même temps, d'autres fois successive, à sa marche, à ses terminaisons, et enfin à son volume très variable, l'on conviendra que tout cela doit dépendre de conditions locales particulières, indépendantes de l'état constitutionnel. L'orgeolet qui se reproduit souvent chez les enfans scrofuleux se guérit facilement à l'aide du sulfate de quinine et de l'écrasement répété de temps en temps exécuté avec une bague d'or ou tout autre corps plat et dur dans des momens où la tumeur n'est pas enflammée. » (Middlemore, *ouvrage cité*, t. II, p. 771.)

2° *Phlegmon.* Les paupières sont sujettes à l'inflammation phlegmoneuse. Elles se gonflent prodigieusement, deviennent rouges, dures, douloureuses au toucher et parcourent toutes les phases connues du phlegmon. (*V.* ce dernier mot.) Le travail morbide est borné dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans la peau ; cependant la conjonctive y participe plus ou moins ; l'œil ne peut être ouvert et le ma-

lade accuse de la photophobie. Le mal se termine ordinairement par la suppuration, quelquefois aussi par gangrène ou par résolution. Des phlyctènes se forment à la surface des paupières si la nature de l'affection est érysipelateuse.

Les causes de cette maladie sont l'érysipèle, les lésions traumatiques, surtout les piqûres compliquées de corps étrangers et les autres causes ordinaires du phlegmon.

Le traitement est basé sur les anti-phlogistiques généraux et locaux. Les applications abondantes de pommade mercurielle, les saignées du bras et les purgatifs, tels sont les moyens sur lesquels on doit compter. Si un abcès se forme, on l'ouvre en dirigeant l'incision dans le sens des plis naturels de la paupière, c'est-à-dire transversalement. Si une eschare a lieu, si par la suppuration abondante la peau est détruite dans une grande étendue, il faut s'attendre à un ectropion.

Il existe un petit phlegmon circonscrit qui naît sur la peau qui couvre le sac lacrymal. (OEgilops.) Le travail de cet abcès est quelquefois assez profond pour ulcérer et ouvrir le sac lacrymal, et donner lieu à une fistule lacrymale. Cette fistule cependant se guérit d'ordinaire spontanément. On ne confondra pas cet abcès avec celui de la tumeur lacrymale suppurée. On l'ouvre de bonne heure avec la pointe d'une lancette et l'on panse comme les abcès simples.

Il peut être quelquefois nécessaire, dans le traitement des abcès des paupières, de faire des contre-ouvertures, de tenir les tarses rapprochés, d'exercer de la compression, etc.; mais tout cela rentre dans les règles ordinaires de la chirurgie.

5° *Blépharites.* On désigne sous ce nom l'inflammation partielle ou totale d'une ou des deux paupières. Nous allons successivement passer en revue les différentes variétés qui ont été établies par les auteurs.

Selon le point de la paupière qui est le siége de l'inflammation, on peut distinguer: une blépharite *générale*, comprenant tous les élémens anatomiques des paupières, une blépharite *externe*, une blépharite *interne*, une blépharite *moyenne*, une blépharite du *bord libre;* cette dernière, et la variété qui siége sur la face interne de la paupière, constituent les blépharites proprement dites, car les autres ne doivent pas rentrer dans le cadre des ophthalmies.

« Si l'inflammation est bornée à la face externe des paupières, elle s'y comporte comme au prépuce: c'est tout simplement une affection érysipélateuse qui, lorsqu'elle existe à l'état simple sans complication aucune, est si légère et si facile à faire disparaître, que je me borne à la mentionner. L'inflammation du tissu cellulaire des paupières est une affection assez fréquente; si l'inflammation est intense, les paupières prennent un développement considérable, leur surface est rouge, luisante; elles s'avancent l'une vers l'autre, de telle sorte que l'œil est complètement caché par elles. Les malades éprouvent des douleurs assez vives et un malaise général: il y a de la fièvre; pour peu que cet état persiste, il n'est pas rare de voir les paupières se couvrir de phlyctènes gangréneuses. » (Jeanselme, *Manuel des maladies des yeux*, p. 24.)

On combat cette affection par les saignées locales et générales, par les lotions avec une solution de tartre stibié (4 grammes par pinte), les scarifications faites sur les paupières, etc.

Quant à la blépharite proprement dite, c'est-à-dire celle qui envahit le bord libre des paupières et la face interne de ces voiles, les auteurs modernes en décrivent plusieurs nuances ou variétés principales qui sont: 1° blépharite *muqueuse*, l'inflammation est bornée à la conjonctive; 2° blépharite *glanduleuse*, qui siége dans les glandes de Méibomius; 3° blépharite *granuleuse*, qui se concentre dans les follicules muqueux de la conjonctive; 4° blépharite *ciliaire*, qui envahit la base des cils; enfin 5° la blépharite *purulente.*

Blépharite muqueuse (*ophthalmie palpébrale*, *conjonctivite palpébrale* des auteurs, *ophthalmie catarrhale* de M. Sichel). Cette maladie est caractérisée par des plaques plus ou moins grandes qui occupent la muqueuse, elles sont rouges, jaunes ou livides. Si on renverse la paupière, on trouve une foule de petits vaisseaux de volume différent entrelacés les uns dans

les autres : leur volume et leur rougeur diminuent graduellement à mesure qu'on les observe plus près de la conjonctive oculaire. Les malades éprouvent des picotemens, la sensation de corps étrangers dans l'œil, il y a peu de larmoiement et pas de photophobie ; quand il survient du larmoiement, cela tient, selon M. Sichel (*Traité de l'ophthalmie*, etc., suites à Weller), à ce que l'inflammation s'est étendue par les points et les canaux lacrymaux à la membrane muqueuse des voies lacrymales et qu'elle la boursoufle au point d'intercepter le passage. Ordinairement la sécrétion du mucus est augmentée.

« La blépharite muqueuse est une des maladies les plus légères de l'œil : abandonnée à la nature, elle dure de huit à quinze jours environ ; traitée convenablement, elle peut disparaître facilement en trois ou quatre. Les remèdes les plus efficaces à lui opposer consistent dans les topiques, parmi eux les collyres liquides sont les plus efficaces. Je préfère celui que l'on prépare avec le nitrate d'argent. » (Velpeau, *Leçons orales*, t. 1, p. 74 et 85.) (*V.* OPHTHALMIE, CONJONCTIVITE SIMPLE)

Blépharite granuleuse. Cette maladie a été désignée par les Anglais, sous le nom de *granular conjonctiva* (conjonctive granuleuse). Plus généralement, on la connaît sur le continent sous le nom de *granulations palpébrales.* Leur siége le plus ordinaire est à la face interne de la paupière inférieure ou supérieure, ou de toutes les deux à la fois.

« On dit que la membrane muqueuse des paupières est granuleuse lorsque sa surface est irrégulière et inégale, que cette irrégularité consiste dans un épaississement, un état vasculaire accompagné soit de petites saillies, soit de productions volumineuses et proéminentes, avec ou sans augmentation de la vascularité générale. Les conditions de la conjonctive à l'état granuleux sont très variables : tantôt cette membrane est légèrement épaissie, sa surface lisse, devenue un peu inégale ; tantôt généralement rugueuse et inégale, sans aucun développement particulier ni de saillie plus prononcée à un endroit qu'à un autre ; tantôt elle offre des végétations fongueuses et des productions vasculaires de différens volumes à sa surface ; tantôt enfin, la muqueuse est dans un état squammeux. Cependant le même nom est appliqué à toutes ces conditions pathologiques. On dit donc que la conjonctive est devenue granulée, toutes les fois que sa surface molle, douce, lisse et délicate est devenue rugueuse ou plus ou moins inégale. » (Middlemore, *ouv. cit.*, p. 545.)

Symptômes. Le premier effet des granulations est d'irriter la cornée par le frottement de la surface rugueuse de la conjonctive. Cette irritation donne lieu à un léger degré d'intolérance pour la lumière, d'épiphora et un certain malaise qui va rarement jusqu'à la douleur, et qui oblige les paupières à se fermer plus fréquemment que de coutume. Cet état des paupières tient non seulement à la transmission de l'irritabilité aux muscles, mais encore à la sécrétion abondante des larmes qui arrosent la surface de l'œil et obligent les paupières à se fermer continuellement pour les chasser comme s'il s'agissait de tout autre corps étranger qui serait tombé dans les yeux. Les symptômes propres aux granulations peuvent donc se traduire par une irritation mécanique de l'œil et ses conséquences : telles que photophobie, douleur, rougeur, larmoiement. Cette irritation est naturellement variable en raison de l'intensité de la cause, c'est-à-dire du volume, du nombre et de la forme des granulations. Dans quelques cas, en effet, elle est légère ; dans d'autres, au contraire, très intense. Dans cette dernière circonstance, la maladie se complique principalement de kératite ; de là, opacité de la cornée, recrudescences fréquentes de la conjonctivite, pannus, etc., surtout lorsque les granulations existent cachées sous la paupière supérieure, et frottent à chaque instant contre la cornée.

Une condition essentielle pour la naissance des granulations, c'est que la conjonctivite ait duré pendant un certain temps et à un certain degré d'intensité. Abaissez la paupière inférieure, vous trouverez d'abord la muqueuse rouge, épaissie et formant, à son point d'union palpébro-oculaire, un repli très apparent lorsque le malade regarde en haut. Cet état

reste stationnaire pendant plusieurs semaines et même plusieurs mois. Ce repli devient avec le temps de plus en plus développé ; bientôt apparaissent de petits points d'abord disséminés, qui, par leur réunion et leur accroissement forment de véritables granulations. Les paupières paraissent cernées inférieurement par une zone cutanée bleuâtre assez prononcée. La nature de ces granulations est absolument la même que celle des végétations de même espèce dans le vagin, dans le rectum, aux gencives, à l'œsophage, etc. La peau des paupières est œdémateuse, et une nappe de liquide puriforme couvre la face interne de la paupière inférieure. Lorsque la cornée s'offre couverte de pannus, ou d'un réseau de vaisseaux hypertrophiés, il faut visiter la paupière supérieure en la renversant; il est probable qu'elle contient des granulations cachées. On conçoit, au reste, que les symptômes d'irritation que produisent les végétations en question sont, toutes choses égales d'ailleurs, d'autant plus prononcés qu'elles sont situées plus près du bord libre des paupières. L'ectropion enfin doit être compté au nombre des conséquences des granulations.

Traitement. Une foule de médications ont été employées ; cependant, des dissidences existant encore relativement aux meilleurs moyens à mettre en usage, voici le résumé de ces médications :

a. Préservatif. « Lorsque l'ophthalmie est arrivée à la période photophobique, et que sa résolution complète tarde à se faire, le praticien peut prévenir les granulations en hâtant cette résolution à l'aide des lotions d'eau alumineuse (2 grains d'alun par once d'eau), d'une solution de sulfate de cuivre ou de zinc, etc. De légères traînées de pierre infernale peuvent également remplir le but. M. Gouzée, médecin principal des armées belges, réussit parfaitement, au dire de M. Lutens, à prévenir les granulations, moyennant le traitement suivant : On fait chaque matin sur les paupières fermées une friction avec un onguent composé de 4 grains de précipité rouge par gros d'axonge. Le malade doit ensuite tenir les yeux fermés tant qu'il en éprouve des picotemens. Il lui est défendu de jamais toucher à ces organes, de les frotter, de les mouiller, et on les lui fait laver seulement chaque matin avant la visite avec de l'eau tiède, puis essuyer parfaitement. Si le boursouflement et la rougeur de la muqueuse palpébrale ne cèdent pas, on a recours au crayon de sulfate de cuivre, promené également chaque matin sur la membrane malade. Ce moyen est employé pendant plusieurs jours, mais on revient à l'onguent, plus tard encore au sulfate de cuivre, et l'on reste ensuite pendant deux ou trois jours dans l'inaction. Lorsque le repli palpébro-oculaire est trop prononcé pour l'effacer sous l'emploi de ces moyens, M. Gouzée commence par l'exciser ; ce traitement est plus prompt, et a de plus un succès plus assuré. On excise, à l'aide de petites pinces et de ciseaux courbes sur le plat, ainsi qu'on le fait dans la variété la plus simple d'ectropion dont nous parlerons plus loin.

« *b. Curatif.* Il doit varier selon les conditions physiques des granulations.

» 1° *Résolutifs.* Si les granulations sont petites et disséminées le traitement précédent suffit le plus souvent pour les faire disparaître. Dans les hôpitaux belges cependant, où la maladie est fort fréquente, le sulfate de cuivre paraît mieux réussir que le nitrate d'argent. Dans tous les cas, du reste, on ne doit se décider à exciser une partie de la muqueuse qu'autant que cette membrane est hypertrophiée ou boursouflée; dans le cas contraire, on déterminera un ectropion.

» 2° *Procédé de Saunders.* Si les granulations sont assez développées pour pouvoir être excisées, et que la muqueuse sur laquelle elles reposent ne soit pas manifestement hypertrophiée, il suffit de renverser chaque paupière, et d'exciser les simples granulations à l'aide des ciseaux courbes sur le plat, ou bien d'une lancette portée à plat. On emploie ensuite les moyens résolutifs ci-dessus indiqués, jusqu'à guérison complète. (Mackensie, Travers, Middlemore.) Adams, élève de Saunders, a obtenu des succès si éclatans à l'aide de cette médication, sur les troupes anglaises qui étaient de retour de l'expédition d'Égypte, qu'il a demandé une récompense nationale.

» 3° *Procédé de M. Lutens.* Lorsque les végétations sont compliquées de boursouflement conjonctival, « on soulève, au moyen d'une petite pince, les granulations et la muqueuse sur laquelle elles s'appuient, en partant de l'angle interne, si l'on opère sur l'œil droit, de l'angle externe, si c'est sur le gauche, et l'on excise oute la partie pincée avec des ciseaux courbes sur le plat, en ayant soin de pratiquer cette excision sur toute la longueur de la membrane. Quelquefois les mouvemens du malade et l'écoulement du sang empêchent d'achever l'opération; alors on termine la section quand le sang a cessé de couler.

» Si les granulations sont très étendues, on les opère en plusieurs temps, en mettant quelques jours d'intervalle entre chaque excision. Après chaque opération, on a toujours une réaction plus ou moins vive à combattre. La quantité de la muqueuse à exciser doit être toujours proportionnée au degré de boursouflement. » (Lutens.)

« D'autres moyens ont encore été proposés contre cet accident de l'ophthalmie.

»1° Fallot rend compte des résultats obtenus dans le traitement des granulations à l'aide de la cautérisation avec le sulfate de cuivre et avec le nitrate d'argent. « Je commence toujours, dit-il, le traitement des granulations simples par le sulfate de cuivre, pour familiariser l'œil avec la présence d'un corps irritant, et émousser petit à petit la sensibilité qui s'insurge contre son contact, mais surtout pour ne pas exciter, par un attouchement douloureux, de trop vives résistances de la part des malades, et ne pas les placer dans l'alternative de la révolte ou du découragement. Nous avons pu constater sur une grande échelle que la cautérisation faite avec le sulfate de cuivre produit peu de douleur et de gonflement, que les granulés qui y sont soumis peuvent sans inconvénient être assujettis aux mêmes services que leurs camarades, fait qui sous plus d'un rapport n'est pas sans importance; mais son action est beaucoup plus lente que celle du nitrate d'argent; aussi, beaucoup de granulés des dépôts ne répugnent-ils pas à se laisser brûler avec la pierre noire dans l'espoir d'être plus tôt renvoyés à leur corps. A l'aide de l'attouchement répété avec le sulfate de cuivre, nous réussissions parfois à faire disparaître des granulations; mais ce n'était que les moins dures et les plus récentes qui cédaient à cette médication. » (*Bulletin d'oculistique*, 1858, t. I, p. 30.)

Blépharite glanduleuse. « Le picotement se fait sentir sur le bord libre interne des paupières, c'est là que les malades ressentent une sensation de graviers. La vascularisation présente des caractères particuliers, les vaisseaux sont situés moins superficiellement, ils sont fixes et immobiles. La rougeur est d'autant plus prononcée qu'on approche davantage du bord libre des paupières, mais le caractère pathognomonique est dans le produit des glandes de Méibomius. C'est une matière visqueuse, plus ou moins consistante, facile à se concréter, ne s'écoulant pas avec facilité hors de l'œil, s'arrêtant sur le bord palpébral. C'est là que, solidifié pendant le sommeil, ce mucus colle les deux paupières ensemble de telle sorte qu'à son réveil le malade ne peut pas ouvrir son œil, qu'il est obligé de l'humecter avec de l'eau chaude. Si l'on néglige cette précaution, il est rare que quelques cils ne soient pas sacrifiés, de là de petits abcès et de légères ulcérations. » (Jeanselme, *ouvrage cité*, p. 20)

M. Velpeau a admis une variété de cette blépharite qu'il appelle diphthéritique ou *couenneuse.* C'est lorsque la portion injectée de la paupière se couvre d'une pseudo-membrane blanchâtre; cette complication est fort rebelle.

Pour combattre avec efficacité cette maladie, il faut renoncer aux collyres liquides pour avoir recours aux pommades. On préfère en général les pommades de Désault, de Janin, de Lyon, la pommade au nitrate d'argent, etc. Dans les cas de blépharite avec fausse membrane, M. Velpeau préfère la pommade au précipité blanc.

Blépharite ciliaire (*tarsienne. Psorophthalmie aiguë des paupières*). «Dans cette affection, l'inflammation n'est ni très vive, ni très franche. C'est le bord ciliaire lui-même qui est affecté, plus du côté de la peau que de la muqueuse. Le

malade éprouve une démangeaison ; dans le début il y a un peu de rougeur sur le bord des paupières ; il n'y a ni larmoiement ni photophobie ; il n'y a même pas la sensation de graviers ou de poussière éprouvée dans presque tous les cas de blépharite ; mais à la naissance des cils se forment des espèces d'écailles jaunâtres qui se détachent et laissent après leur chute des ulcérations qui laissent suinter une matière gluante qui réunit et fait adhérer les cils en pinceaux, lesquels finissent par tomber. L'épilation du bord palpébral est la cause d'ophthalmies chroniques très difficiles à guérir. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe*, t. III, p. 495.)

Le traitement est le même que celui de la blépharite glanduleuse, il consiste surtout dans l'application des pommades que nous avons examinées.

Blépharite purulente. (*V.* OPHTHALMIE, CONJONCTIVITE PURULENTE.)

4° *OEdème.* Les paupières sont très sujettes à l'œdème ; leur structure lamellaire et flasque les y prédispose singulièrement. Une foule de causes peuvent les produire ; la plus fréquente est l'action du vent froid ; on l'appelle alors œdème catarrhal. Certaines affections de l'orbite, de la cavité crânienne, certaines blessures de la face le produisent également. Il est des personnes leucophlegmasiques dont les paupières sont habituellement un peu infiltrées et se gonflent à la moindre occasion.

E. ULCÉRATIONS. Scarpa a parlé des ulcérations superficielles qu'on observe à la face interne des paupières chez certains sujets atteints de flux palpébral d'ophthalmie chronique. Ces ulcérations sont extrêmement petites, ressemblent à des aphthes et se rencontrent également dans quelques cas d'ophthalmie purulente aiguë. Ces érosions n'ont pas d'importance par elles-mêmes ; quelques auteurs cependant ont décrit d'autres espèces d'ulcères des paupières.

« On appelle vulgairement gale ou gratelle des paupières une ulcération de leur bord libre et d'une portion de leur face interne. Bornées quelquefois à une seule paupière, ou même à une portion de la paupière, ces ulcérations s'étendent quelquefois aux quatre paupières à la fois. Les causes de cette maladie sont souvent inconnues. Le contact de substances âcres, le frottement, des attouchemens sales peuvent la déterminer. Mais le plus ordinairement elle dépend du vice dartreux ; le virus vénérien, une diathèse scrofuleuse, l'humeur variolique peuvent aussi la produire. L'ulcération commence par le bord des paupières, où le malade éprouve un prurit incommode qui l'oblige d'y porter souvent les doigts. Ce bord se tuméfie et gêne les mouvemens de la paupière ; il rougit, devient dur, se renverse un peu en dehors et fournit une humeur plus ou moins visqueuse, blanche ou jaunâtre. En l'examinant de près, on y distingue une rangée de petits ulcères superficiels qui, chaque jour, deviennent plus apparens. Le matin, les cils sont agglutinés, ou les paupières elles-mêmes sont collées par une humeur jaunâtre desséchée. » (Boyer, *loco cit.*, p. 276.)

Le traitement est le même que celui des ophthalmies chroniques (*V.* ce mot) : la cautérisation avec le nitrate d'argent est le meilleur moyen pour obtenir la cicatrisation définitive des ulcérations.

Les ulcères syphilitiques ont surtout mérité une attention particulière. Ils existent, dit-on, à la face cutanée ou conjonctivale de la paupière. On conçoit qu'un chancre primitif puisse naître dans ces parties par inoculation, cela cependant est fort rare ; il en est une autre espèce qu'on appelle secondaire. « Les éruptions syphilitiques se déclarent soit à la face cutanée soit à la face muqueuse de la paupière. D'après mon observation cependant, ces ulcérations n'existent ordinairement qu'à la face muqueuse, précisément sur le bord tarsien ; elles acquièrent de l'étendue vers ce point dont la structure participe de la peau et du tissu muqueux. Les ulcères syphilitiques qui envahissent tout-à-fait la conjonctive restent bornés à la muqueuse palpébrale, du moins je ne les ai jamais observés sur la muqueuse sclérotidale ; ils ont une couleur jaune pâle, sont légèrement élevés au-dessus du niveau du reste de la membrane comme ceux qui se manifestent sur le gland du pénis. En général ces ulcérations produisent beaucoup d'irritation, etc. » (Middle-

more, *ouvrage cité*, tom. II, pag. 740.)

On pourrait peut-être élever des doutes sur la nature des chancres secondaires; cependant, lorsque des symptômes de vérole générale existent, on est obligé de les regarder comme tels. Le traitement local est très simple; il s'agit de cautériser les ulcérations à l'aide du nitrate d'argent et de combattre la phlogose au moyen des collyres indiqués ailleurs. (*V.* Ophthalmie.) Le traitement général est celui de la vérole. (*V.* Syphilis.)

F. Adhérences contre nature. Les paupières peuvent adhérer entre elles par suite d'ulcérations, de brûlure ou de simple phlogose de leurs bords libres. Il en résulte une difformité qu'on a appelée *ankyloblépharon.* Elles peuvent aussi adhérer au globe de l'œil, par suite de la destruction des deux conjonctives. Cette seconde variété a été nommée *symblépharon*; elle offre plusieurs variétés : une paupière peut seule adhérer au globe oculaire par la totalité ou une partie de sa muqueuse, l'autre reste libre. Dans d'autres circonstances, les deux paupières ne forment qu'une seule masse; cette union peut comprendre toute la conjonctive depuis le bord ciliaire libre jusqu'au centre de la cornée, ou bien n'avoir lieu qu'à l'aide de brides plus ou moins étendues. Dans ce cas, les paupières ne sont pas complétement immobiles. On peut donc admettre un symblépharon total, un autre partiel, marginal, profond, uni-palpébral ou bi-palpébral. On peut en dire autant de l'ankyloblépharon lui-même, qui comprend tantôt la totalité, tantôt une partie des bords des paupières. Il est même rare de ne pas trouver dans ces adhérences une partie libre, par où les larmes s'écoulent au dehors.

Le traitement de cet état contre nature consiste, dans les deux cas, à séparer les parties moyennant une dissection soignée et à maintenir les parties séparées. Dans l'ankyloblépharon la chose est facile, car la muqueuse est saine au-dessous, et une fois les parties séparées, il s'agit seulement d'en empêcher la réunion en remuant souvent les paupières, en y passant de temps en temps un corps rond comme le cerceau d'une bague, etc. La manière de pratiquer cette opération varie nécessairement selon que l'occlusion de l'œil est partielle ou complète. Dans le premier cas, on introduit entre les paupières et le globe de l'œil, dans la direction du petit sillon qui marque le point où les paupières se joignent, une sonde cannelée rendue concave du côté qui doit correspondre à l'œil; cette sonde servira à conduire le bistouri avec lequel on séparera ces parties. On peut encore, comme le conseille Maître-Jan, se servir seulement de ciseaux boutonnés. Dans le second cas, c'est-à-dire lorsque l'adhérence est complète, on fait d'abord une petite ouverture en pinçant la peau vers l'angle externe de l'œil, et on opère comme ci-dessus. Après l'opération on laisse couler le sang; on enduit les parties incisées d'un corps gras, tel que le cérat ou l'huile d'amandes douces, etc. Monteggia conseillait de couvrir les bords sanglans d'une feuille d'or battu, pour en empêcher la réunion.

Le symblépharon est bien autrement grave; d'abord, parce que l'adhérence est quelquefois tellement grande que la dissection en est difficile, longue et très pénible; la cornée elle-même est intéressée quelquefois, sa transparence est compromise et l'opération devient nulle; ensuite, parce que les deux conjonctives étant détruites, il n'est pas possible d'empêcher les surfaces disséquées de se réunir de nouveau : on a beau y passer souvent des corps mousses pour détruire la lymphe plastique, panser soigneusement avec un linge placé entre le globe et la paupière, y placer même une coque en émail, etc., les choses semblent bien aller pendant quelque temps, puis la réunion se reproduit de nouveau du fond vers le corps libre. De sorte que le symblépharon complet est regardé avec raison comme incurable, et cela par la raison qu'on ne peut se conformer à cette loi qui veut, pour guérir les cicatrices, que le tissu fixe ou inodulaire soit remplacé par du tissu mobile. (*V.* Cicatrice.) On conçoit que cette proposition serait moins absolue, si l'adhérence n'était qu'incomplète ou partielle.

M. Ammon a imaginé le procédé suivant pour guérir le symblépharon, mais nous ne sachons pas qu'il ait jamais été

mis en pratique. « L'opération se fait en deux temps, afin d'éviter l'existence simultanée d'une plaie vive aux paupières et au globe de l'œil. La partie adhérente de la paupière reste d'abord attachée au globe de l'œil, mais on la sépare du reste de la paupière au moyen de deux incisions qui commencent chacune au bord de la paupière, intéressent toute l'épaisseur de celle-ci et vont se réunir en arrière de l'adhérence, de manière à tailler un lambeau triangulaire qui comprend l'adhérence et reste attaché à l'œil, et deux lambeaux latéraux qu'on réunit alors au-devant du lambeau adhérent au moyen de la suture entortillée, qu'on enlève au bout de quelques jours quand ces deux lambeaux sont soudés ensemble. Quelquefois il n'est pas possible de rapprocher ces lambeaux : dans ces cas, on détache la peau dans une certaine étendue du bord libre de l'orbite et des os environnans, après quoi on parvient à la tirer suffisamment pour réunir les lambeaux latéraux de la paupière; on soutient alors l'action de la suture par des compresses graduées, au moyen desquelles on presse la peau contre les parties osseuses sous-jacentes, afin de les maintenir en contact et d'obtenir le recollement. Après avoir ainsi excisé de la paupière sa partie adhérente, et avoir réuni au-devant d'elle les deux parties latérales, on conçoit facilement que ces dernières puissent se cicatriser sans contracter des adhérences avec le lambeau adhérent, puisque ce dernier est revêtu de la peau, laquelle est seule en contact avec la plaie vive des autres lambeaux. Ce n'est que lorsque cette dernière est complétement cicatrisée, qu'on sépare de l'œil la partie de la paupière qui est restée attachée, ce qui se fait au moyen d'une pince et d'un couteau à cataracte, ou d'un bistouri, ou même de ciseaux. » (*Gaz. méd.*, 1836, p. 96.)

G. Déplacemens. 1° *Entropion.* (*V.* ce mot.)

2° *Ectropion.* (*V.* ce mot.)

5° *Trichiasis.* (*V.* ce mot.)

H. Prolapsus et névroses. 1° Le *prolapsus* consiste dans l'impuissance de la paupière supérieure qui tombe sur l'œil, ne peut se relever par l'acte de la volonté et donne l'apparence d'une personne qui dort. On en distingue deux variétés : l'une purement humorale, qu'on nomme *blépharoptosis*; l'autre paralytique, qu'on appelle *atoniatoblépharon* ou *blépharoplégie.*

Le prolapsus humoral ou mécanique dépend d'une sorte de relâchement et d'hypertrophie à la fois de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent ; il est quelquefois congénital. La paupière est en quelque sorte plus pesante, plus longue que dans l'état normal, et le muscle, bien que sain, n'a pas assez de force pour se relever. C'est ce qu'on observe à la suite des blépharites chroniques, de l'œdème de la paupière, etc. L'œil est bien portant d'ailleurs, et il exécuterait parfaitement ses fonctions, sans le voile palpébral qui le couvre.

Le prolapsus paralytique se rattache à des causes diverses, lesquelles agissent sur la région oculaire (rhumatisme, blessures), dans la cavité crânienne (épanchemens, tumeurs, ramollissemens), ou bien enfin dans la fosse orbitaire (tumeurs diverses).

« Il est facile, à l'aide des circonstances commémoratives, de reconnaître si l'allongement de la paupière supérieure est congénital, ou s'il dépend d'un engorgement humoral, de l'application prolongée des émolliens, ou de ce que le malade a tenu long-temps son œil fermé et comprimé par un bandage. Pour savoir s'il y a ou non paralysie du muscle élévateur, on fait avec une pince, ou bien avec l'extrémité des doigts, un pli transversal aux tégumens de la paupière supérieure, tout près de l'arcade orbitaire ; si ce muscle n'a pas perdu sa contractilité, dès qu'il est débarrassé du poids des tégumens, il se contracte et soulève la paupière ; dans le cas contraire, l'œil demeure continuellement fermé. Quant au relâchement de la paupière supérieure qu'on voit paraître et se dissiper par intervalles, il est l'effet du spasme du muscle orbiculaire, lequel est moins une maladie qu'un symptôme d'une autre affection spasmodique générale, comme l'hystérie, l'hypochondrie, la chlorose, l'altération de l'estomac dépendant de la présence des vers ou de matières saburrales. » (Scarpa, *Mal. des yeux.*, t. 1, p. 120.)

Quelles que soient au reste les causes du prolapsus paralytique, elles agissent toujours sur les nerfs de la troisième paire, et comme ces nerfs se distribuent aux muscles droit supérieur, droit inférieur, droit interne, il en résulte que ces muscles sont paralysés en même temps et que le globe de l'œil cède à l'action du muscle droit externe qui le tourne en dehors, de sorte que les axes visuels cessent d'être parallèles, et que le malade voit les objets doubles, quand il découvre l'œil en relevant la paupière avec les doigts. La chute de la paupière supérieure, par paralysie de son muscle releveur, est donc accompagnée de strabisme et de diplopie; pour qu'il en fût autrement il faudrait que la cause qui produit cette paralysie exerçât son action en particulier sur le filet du nerf de la troisième paire, qui appartient au muscle releveur de la paupière, et c'est ce qui n'est peut-être jamais arrivé. (Boyer.)

Le traitement doit varier selon l'espèce de prolapsus. Le prolapsus non paralytique présente une indication précise, le raccourcissement de la peau de la paupière. Cette indication peut être remplie à l'aide de topiques astringens, de pommades, de fomentations, de vésicatoires volans, ou d'une opération. Il s'agit d'enlever un pli transversal de la base de la paupière, avec un bistouri ou des ciseaux, et de réunir ensuite la plaie. C'est, comme on le voit, la même opération que l'on exécute pour l'opération de l'entropion, avec cette différence que dans le cas d'entropion la petite excision est pratiquée tout près du bord tarsien, tandis que pour le prolapsus il faut tailler tout-à-fait à la base de la paupière.

« Il suffit d'emporter un petit lambeau des tégumens de la paupière préalablement soulevé entre le pouce et l'indicateur, mais il faut avoir la précaution de n'en exciser que la quantité justement nécessaire pour qu'elle puisse se soulever par l'action du muscle élévateur. Dans les cas les plus ordinaires du trichiasis, c'est-à-dire dans ceux qui dépendent du relâchement de la paupière et de l'intro-version du tarse et des cils, il est de la plus grande importance, comme je l'ai dit, de se rapprocher le plus possible du bord libre du tarse; mais dans le cas de simple relâchement de la paupière supérieure sans aucune inclinaison vicieuse, il n'y a pas d'autre indication que celle de raccourcir cette paupière : j'aime mieux alors exciser une portion des tégumens qui avoisinent l'arcade orbitaire supérieure. On apprécie facilement la longueur excédante de la paupière relâchée, en faisant regarder au malade un objet situé horizontalement à la hauteur des yeux; cela suffit pour voir combien la paupière saine s'élève au-dessus de l'autre. La différence étant reconnue, le chirurgien, à l'aide d'une pince, ou, mieux, avec le pouce et l'indicateur, fait un pli transversal à la peau de la paupière supérieure, tout près de l'orbite, puis ordonne au malade d'ouvrir les deux yeux. S'il exécute également bien ce mouvement des deux côtés, c'est une preuve que le muscle élévateur n'a pas perdu sa puissance contractile, et si, en même temps, les deux paupières supérieures s'élèvent à la même hauteur, le pli fait aux tégumens a l'étendue convenable; dans le cas contraire il faudrait l'agrandir ou le diminuer. L'opérateur enlèvera d'un seul coup de ciseaux, en ayant la précaution, au moment de l'excision, de soulever à sa partie moyenne plus que vers les angles, pour donner à la plaie la forme d'une feuille de myrthe; il en rapprochera les bords à l'aide de quelques bandelettes agglutinatives, mais surtout en fixant, par un bandage semblable au monoculus, une compresse sur le sourcil, et une autre sur la partie inférieure du contour de l'orbite. La guérison s'effectue de cette manière en quelques jours, comme dans le trichiasis, pourvu que les compresses et le bandage soient exactement appliqués. » (Scarpa, *Ibid.*, p. 122)

On conçoit que cette opération serait contr'indiquée dans le cas de prolapsus paralytique. Le raccourcissement de la paupière, en effet, mettant l'œil à découvert, empêcherait le malade de bien voir, puisque la vision serait double, comme nous venons de le voir. Ajoutons que si la paralysie venait à guérir, la paupière se trouverait trop courte et elle se renverserait en dehors. On doit, par conséquent, dans ce cas, se contenter du simple traitement anti-paralytique ou amaurotique, et d'abord

d'une médication anti-phlogistique. La strychnine, la belladone, la galvano-puncture, les bains avec affusion sur la tête, les purgatifs, les vésicatoires volans, la vapeur de soufre, etc., tels sont les moyens sur lesquels on doit principalement compter.

2° *Blépharospasme.* Cette affection est aussi au nombre des névroses palpébrales. Elle consiste dans un état spasmodique permanent du muscle orbiculaire. On ne doit pas la confondre avec l'affection précédente. Le blépharospasme est un état de courte durée ordinairement. On l'observe chez tous les sujets atteints d'ophthalmie scrofuleuse, et en général lorsqu'il y a photophobie intense. Les paupières sont contractées si fortement que quelquefois on ne peut les ouvrir, elles offrent une résistance presqu'insurmontable. Les blessures oculaires, les substances âcres, irritantes, les substances caustiques qui tombent entre les paupières produisent généralement le blépharospasme. Dans quelques cas, cet état est lié à un spasme chronique des muscles de la face dont la cause est inconnue; dans d'autres, enfin, il se rallie à l'hystérie, à l'hypochondrie, ou à d'autres affections nerveuses générales.

Lorsque le blépharospasme se rattache à l'action d'un corps irritant, il se dissipe promptement à l'aide du repos et de la suppression de la stimulation de la lumière; s'il dépend d'une phlogose oculaire, d'une névrose générale quelconque, il est évident que son traitement exige les mêmes moyens qu'on dirige ordinairement contre la maladie dont il est le symptôme. En général on prescrit, pour apaiser le blépharospasme, les fomentations d'eau froide sur les paupières, les cataplasmes émolliens, les pommades mercurielles, de belladone, de stramonium, les purgatifs, la belladone intérieurement, la saignée du bras, les bains généraux, etc. Il est rare que la contraction résiste longtemps, elle disparaît même assez souvent sans aucune indication directe.

3° *Clignotement.* Il est une sorte d'affection spasmodique des paupières qui consiste dans un clignotement continuel. Les muscles des paupières et des environs se contractent à chaque instant involontairement et donnent lieu à une affection incommode pour le malade, et désagréable pour les personnes qui le regardent. Les personnes très nerveuses, certains aliénés, quelques femmes hystériques en offrent souvent des exemples. Les Latins appelaient *nictitatio* un pareil état. Ces mouvemens n'agitent quelquefois qu'une paupière, d'autres fois les deux paupières du même œil sont affectées, et d'autres fois, enfin, celles des deux yeux. Ils sont, chez quelques malades, forts et fréquens; chez d'autres, rares et à peine sensibles. Ils causent souvent une sorte d'anxiété locale qui tourmente beaucoup ceux qui l'éprouvent. Il ne faut pas confondre, au reste, le clignotement dont il s'agit avec celui qui accompagne le madarosis ou l'absence des cils. Le traitement du clignotement nerveux est le même que celui des autres affections spasmodiques. (*V.* Névroses.)

J. Madarosis ou absence des cils. La perte des cils est connue sous le nom de *madarosis*. C'est une infirmité désagréable et incommode : désagréable, parce que l'appareil oculaire est dégarni d'un élément auquel on s'est habitué dans l'état normal; incommode, parce que la lumière frappant vivement les bords tarsiens dénudés, les irrite, les boursoufle et oblige le sujet à clignoter continuellement, ce qui le fatigue et incommode même les personnes qui le regardent. La perte des cils suppose la destruction de leurs bulbes. Ce sont ordinairement des phlogoses chroniques et des ulcérations des bords palpébraux qui sont la cause du madarosis. On peut donc plutôt le prévenir que le guérir. Comme, cependant, il s'accompagne le plus souvent d'une subinflammation chronique des bords palpébraux, on peut combattre cette complication et rendre ainsi le clignotement moins intense. (*V.* Ophthalmie chronique.)

K. Tumeurs. 1° *Kystes.* Il se forme assez souvent de petits kystes dans l'épaisseur des paupières; les uns sont simplement aqueux, d'autres pileux. Ils offrent tous la même forme, les mêmes symtômes et doivent être traités de la même manière. On les appelle communément loupes. Leur volume est variable d'un petit pois à une noisette. « Au moment de

leur apparition, ces tumeurs ne sont pas plus grosses qu'une lentille ou qu'un grain de millet, mais elles ne tardent pas à acquérir le volume d'une fève ou d'une noisette. Elles ne sont pas ordinairement douloureuses, elles gênent seulement plus ou moins lorsque, parvenues à un certain volume, elles empêchent le libre mouvement des paupières, les tiennent abaissées en partie, ou compriment le globe de l'œil. Quant au siége primitif de ces tumeurs, de nombreuses observations m'ont appris qu'elles sont, dans leur principe, plus près de la conjonctive que de la peau, de sorte qu'en relevant les paupières, on les trouve tellement superficielles, qu'on distingue très bien à travers la conjonctive la transparence du follicule jaunâtre qui les constitue. » (Scarpa, *loco citato*, p. 75.)

M. Riberi distingue deux sortes de loupes aux paupières : les unes qu'il appelle *tumeurs enkystées du tissu cellulaire ;* les autres, *tumeurs enkystées formées par les glandes de Méibomius.* « Les premières sont des méliceris, des athéromes ou des stéatomes, et contiennent quelquefois, indépendamment de la matière qui les caractérise, des concrétions cartilagineuses, osseuses, terreuses, gypseuses, et même de petits poils de la longueur d'une ligne, mais sans bulbe. Elles s'observent plus souvent à la paupière supérieure qu'à l'inférieure, et peuvent occuper tous les points, sans en excepter la circonférence palpébrale et même l'endroit du sac lacrymal. En général elles sont circonscrites, elastiques, indolentes, mobiles, sans changement de couleur à la peau (à moins que celle-ci ne soit adhérente à la tumeur), à base assez large, de figure ovale ou orbiculaire, quelquefois plate ; de volume variable, ordinairement petites, mais atteignant quelquefois la grosseur d'un œuf de poule et même plus fortes. Leur siége est quelquefois entre le muscle orbiculaire ou l'élévateur de la paupière et la peau, le plus souvent, cependant, entre ces deux muscles et le ligament large et la conjonctive. Les secondes offrent une figure convexe du côté de la peau, plane du côté de la conjonctive ; leur volume est comme celui d'un grain de maïs ou d'un pois. Elles sont plus fréquentes à la paupière supérieure qu'à l'inférieure. D'abord dures et avec un kyste épais, contenant une humeur quelquefois sébacée, plus souvent séreuse et blanchâtre comme le blanc d'œuf ou comme des grumeaux de gélatine, elles deviennent par la suite fluctuantes sur quelques points, et si on les perce elles laissent sortir une humeur séro-purulente. Leur siége est dans le tarse, jamais vers les angles des paupières où viennent les orgeolets chroniques, avec lesquels on pourrait les confondre. Il en existe quelquefois plusieurs sur une même paupière ou sur les deux paupières supérieures à la fois, mais le plus souvent un seul à la paupière supérieure. Elles s'observent ordinairement chez les personnes scrofuleuses ou dartreuses, à la suite de blépharites chroniques. » (Riberi, *Blepharottalmo terapia*, p. 44.)

M. Lawrence a décrit dans ces derniers temps une espèce particulière de kyste congénital des paupières. Ce kyste existe dès la naissance vers l'angle externe des paupières ; il est petit d'abord, et prend de l'accroissement ensuite ; il est situé au-dessous du muscle orbiculaire, précisément vers l'angle orbitaire externe du frontal ; la peau est tellement mobile qu'on peut la pincer sur le kyste. Le kyste est mince, blanc, poli, et rempli de matière analogue à du suif mou et de poils entremêlés par mèches à cette substance ; sa base adhère au périoste de la région. L'auteur a rencontré une fois une de ces tumeurs sur le dos du nez ; elle était congénitale, elle offrait une petite ouverture par laquelle un stylet pouvait être introduit : son fond était garni de poils, le kyste adhérait au périoste. Une circonstance importante dans ces sortes de kystes c'est d'enlever tout le fond garni de poils, sans quoi la plaie reste fistuleuse ; et comme le kyste adhère au périoste, M. Lawrence recommande de les attaquer à l'aide d'une large incision. (*The London medical Gazette*, déc. 1837.)

Le *traitement* des kystes des paupières comprend deux ordres de moyens.

Résolutifs. Morgagni avait recommandé les fomentations d'eau régale pour résoudre ces sortes de tumeurs (*Épist. anat.*, 13, nº 2) ; d'autres, des fomentations am-

moniacales, des emplâtres et onguens d'autre nature. Scarpa dit avoir essayé inutilement ces moyens. (*Loc. cit.*, p. 75.) M. Riberi tient le même langage. Boyer dit avoir été plus heureux : « Elles sont, selon lui, peu susceptibles de résolution ; cependant on en voit, même d'assez volumineuses, se terminer de cette manière, surtout lorsqu'elles sont récentes. On doit donc, avant de les enlever avec l'instrument tranchant, en tenter la résolution, en les lavant fréquemment avec une dissolution de muriate d'ammoniaque dans de l'eau, et en les couvrant avec un emplâtre composé d'un mélange d'emplâtre de savon et de diachylon gommé. En mettant de la persévérance dans l'usage de ces moyens, nous sommes parvenu plusieurs fois à faire disparaître des tumeurs de cette espèce que leur volume paraissait rendre peu susceptible de se résoudre. » (Boyer, *loco cit.*, p, 257.)

On pourrait peut-être placer au même rang l'acupuncture et la galvano-puncture du kyste, que quelques personnes disent avoir essayées; mais la tumeur reparaît facilement si la poche n'est pas oblitérée.

Opération. On doit opérer ces tumeurs par l'une ou l'autre face de la paupière, selon qu'elles proéminent davantage vers l'une ou l'autre. Scarpa préférait la face conjonctivale en général. Dupuytren trouvait plus commode d'inciser du côté de la peau, en soutenant la tumeur avec le bout du doigt indicateur passé du côté de la conjonctive.

Premier procédé. (Incision du côté de la conjonctive.) Si la tumeur occupe la paupière supérieure, on fait asseoir le malade et maintenir sa tête par un aide intelligent placé derrière lui, qui, appuyant sur la tumeur l'extrémité de l'indicateur d'une main et le bout de l'indicateur de l'autre main sur le bord libre de la paupière, la renverse de manière à faire proéminer la tumeur en la poussant avec le doigt appuyé sur elle. Le chirurgien, placé devant le malade, fait sur la conjonctive, avec un bistouri convexe, une incision transversale superficielle, assez longue pour que la tumeur sorte avec facilité et dépasse la conjonctive. Il la saisit alors avec une érigne, ou de petites pinces, et la sépare complétement des parties voisines avec le bistouri ou des ciseaux. Lorsque la tumeur occupera la paupière inférieure, l'aide se placera devant le malade, le chirurgien derrière ou à côté, selon sa commodité. Le reste de l'opération comme ci-dessus. Dans le cas où la tumeur est située sur le bord libre de l'une ou de l'autre paupière, l'aide placé derrière ou devant le malade, éloigne du globe de l'œil, et dirige en avant la paupière saisie à droite et à gauche de la tumeur avec les doigts indicateurs et les pouces enveloppés d'un peu de linge fin. La tumeur est ensuite disséquée si sa base est large, ou amputée avec des ciseaux, si elle est supportée par un pédicule étroit. (Boyer.)

Dans quelques cas, dit M. Riberi, le renversement de la paupière s'exécute mieux et plus solidement avec une pince obtuse qu'avec les doigts. Il est bien entendu que si l'incision doit porter à la moitié externe de la paupière supérieure, on doit éviter soigneusement de blesser les conduits de la glande lacrymale.

Deuxième procédé. (Incision externe.) Le malade est placé comme dans le procédé précédent, l'aide tire l'angle palpébral externe vers la tempe afin de rendre la tumeur saillante et fixe sur le globe de l'œil; le chirurgien pratique une incision transversale sur la tumeur à l'aide d'un bistouri à tranchant convexe, et en dissèque légèrement les bords après avoir abstergé le sang. Il doit faire en sorte de ne pas ouvrir le kyste pendant cette dissection, et après l'avoir isolé délicatement il l'enlève et réunit la plaie à l'ordinaire. La délicatesse du kyste cependant est telle qu'il est le plus souvent ouvert par le bistouri : il se vide, et alors la dissection de la poche en devient fort difficile. Pourtant si le kyste n'est pas détruit, la tumeur se reproduit. Il faut donc porter dans son intérieur un crayon de pierre infernale après l'avoir ouvert, et le cautériser assez fortement pour le faire exfolier. C'est la pratique que Dupuytren suivait généralement, et elle échouait rarement. Il faut s'attendre nécessairement à la suppuration du kyste dans ce cas.

Quel que soit, au reste, le mode opératoire suivi, il faut faire en sorte de ne pas percer la paupière de part en part, et si le

kyste était disposé de telle sorte que son ablation complète fût impossible sans la perforation de la paupière, mieux vaudrait se contenter de l'excision partielle du kyste.

2° *Grêle et concrétions calculeuses.* Il est d'autres espèces de petites tumeurs des paupières qui sont quelquefois confondues avec les précédentes, mais qui en diffèrent essentiellement. On a donné le nom de *grêle* à une petite tumeur blanche, demi-transparente, ronde, mobile, dure, ayant de la ressemblance avec un grain de grêle. Elle est formée d'albumine ou de matière sébacée concrète, ou bien de substance fibreuse. Son siége est vers le bord ciliaire. Marc-Aurèle Séverin l'attribue à une glande sébacée obstruée. Son volume n'étant pas considérable, elle n'incommode que rarement. On peut essayer de la faire dissoudre a l'aide des moyens que nous avons indiqués précédemment; sinon, on peut, au besoin, en venir à l'excision. Quelques auteurs ont décrit sous le nom de *tumeur adipeuse* des paupières une simple concrétion graisseuse, et qui n'était peut-être au fond qu'une espèce de *grando* ou grêle. Elle rentre naturellement dans cette variété de tumeurs et doit être traitée comme elles.

Les *concrétions calculeuses* naissent sur les bords des paupières chez les sujets scrofuleux dont les cils sont tombés. Leur volume est comme un grain de millet, de blé ou d'orge. Elles irritent beaucoup la conjonctive et entretiennent une blépharite chronique et un clignotement très fatigant. On les dissèque soigneusement et on les enlève en une ou plusieurs séances, et l'on combat ensuite l'ophthalmie à l'aide des remèdes ordinaires. (*V.* OPHTHALMIE.)

3° *Granulations.* On donne ce nom à des végétations fongueuses qui naissent à la face interne des paupières chez les sujets atteints d'ophthalmie purulente ou catarrhale chronique. Nous en avons parlé précédemment. (*V.* OPHTHALMIES CHRONIQUES.)

4° *Verrues.* On a donné le nom de verrues à de petites végétations de forme allongée et pédiculée, du volume d'un grain de blé, ou à peu près, qui naissent à la face externe des paupières. La nature de ces végétations est très variable, elles n'ont de commun avec les véritables productions épidermiques appelées verrues que la forme. Quelquefois ce sont des tumeurs vasculaires. On les excise d'un coup de ciseaux courbes et l'on en cautérise la plaie avec le nitrate d'argent. Nous avons rencontré une de ces tumeurs tout-à-fait sur le bord libre de la paupière supérieure pendante à la surface de l'œil.

5° *Tumeurs sanguines.* Peu d'auteurs ont parlé des tumeurs sanguines des paupières. Cette maladie cependant est assez fréquente. Nous en avons rencontré plusieurs exemples dans les hôpitaux et en ville. Ces tumeurs offrent une foule de variétés sous le double rapport du siége et de l'étendue. Elles peuvent être simplement bornées à l'une ou l'autre paupière, s'étendre plus ou moins loin vers le sourcil, à la tempe, à la joue, dans la cavité orbitaire. Dans un cas que nous avons observé à l'Hôtel-Dieu, chez une petite fille, la végétation comprenait les deux faces de la paupière inférieure et se prolongeait sur la joue. On l'a traitée à l'aide des aiguilles en permanence, mais sans succès. Nous renvoyons à l'article TUMEUR ÉRECTILE pour la thérapeutique de ces tumeurs.

« Les tumeurs mélaniques ne s'observent ordinairement aux paupières que dans les cas de diathèse de ce nom. J'ai vu dernièrement un homme qui en présentait sur tout le corps, principalement à la figure et sur les paupières. Le volume de ces dépôts mélaniques était variable, de la tête d'une épingle à une petite fève. Si la tumeur mélanique était isolée aux paupières, on pourrait l'enlever, soit à l'aide de l'incision ci-devant indiquée, soit en pratiquant la blépharoplastie. » (Rognetta.)

6° *Cancer.* « L'expérience a suffisamment prouvé que la cautérisation est un mauvais moyen de détruire les tubercules cancéreux des paupières. Quand même ce serait une tumeur de nature moins alarmante, c'est encore par l'instrument tranchant qu'il faudrait l'attaquer toutes les fois que la dégénérescence s'est étendue aux tissus naturels. Là comme ailleurs, il vaudrait mieux ne rien faire que de laisser une partie du mal, que de ne pas trancher dans les parties saines. Lors-

qu'il n'existe qu'un simple tubercule exactement circonscrit, n'occupât-il absolument que le bord du tarse, il faut l'isoler par deux incisions réunies en V, l'enlever en même temps que le lambeau triangulaire qui le renferme, et recourir à la suture entortillée, pour réunir immédiatement la plaie. Si l'altération s'étend plus en largeur qu'en profondeur; si, après son extirpation, on ne croit pas pouvoir rappeler les bords de la plaie, on l'excise sous la forme d'une demi-lune plus ou moins allongée ou plus ou moins profonde, soit avec un bistouri bien tranchant, soit, comme le préfère M. Richerand, avec des ciseaux courbes, en mettant tout en œuvre pour n'atteindre ni les points, ni les conduits lacrymaux. La solution de continuité se cicatrise par seconde intention. Peu à peu, les tégumens se rapprochent de l'œil, et finissent par former un bourrelet, qui remplace en partie la paupière détruite. Les dégénérescences cancéreuses se montrent d'ailleurs aux paupières comme sur toutes les autres régions, avec des formes variées. Il ne suffit pas, comme on l'a cru, que la tumeur cancéreuse s'étende jusqu'à la conjonctive pour en rendre l'extirpation impossible, pour empêcher de recourir à ce remède. M. Champion, qui n'a pas craint d'enlever une large plaque cancéreuse, et de traverser de part en part la paupière malade, n'en réussit pas moins complétement dans le cas qu'il m'a communiqué. Du reste, le bord libre des paupières affectées de *tylosis* se transforme souvent en un bourrelet épais qui, en s'ulcérant, ne tarde pas à revêtir l'aspect du cancer. Or, ce genre de bourrelet granuleux et ulcéré, que beaucoup de praticiens, qui le qualifient de *noli me tangere*, aiment mieux attaquer par les médications générales que par les topiques énergiques, se dissipe en général très bien sous l'influence de la cautérisation avec le nitrate acide de mercure. Ayant fait renverser la paupière malade en dehors, et protégé le globe de l'œil par les moyens connus, je touche soigneusement toute la surface ulcérée, et même les bords du bourrelet dégénéré avec un pinceau de charpie modérément imbibée de caustique. Ces attouchemens renouvelés tous les quatre ou cinq jours, pendant trois semaines ou un mois, transforment l'ulcère cancéreux ou simple, et produisent un dégorgement tel dans les parties voisines, que la plaie ne tarde pas à se cicatriser, en permettant à la paupière de recouvrer presque toute sa souplesse. J'ai guéri de cette façon un certain nombre de malades que d'autres praticiens avaient refusé de traiter autrement que par l'extirpation de la paupière, et c'est une méthode que je ne puis trop recommander. S'il s'agissait d'une plaque cancéreuse moins épaisse que large, et qui ne s'étendît pas jusqu'au bord libre de la paupière, la cautérisation avec le même acide, ou bien avec la poudre de Vienne, ou mieux encore avec la pâte de zinc, serait préférable à l'instrument tranchant, à la condition toutefois que sur les paupières mêmes il n'y eût encore que les tégumens d'altérés, et ces différens caustiques seraient appliqués de manière à ne point compromettre le globe de l'œil. J'ai souvent appliqué avec un plein succès, sur les ulcères cancéreux de l'extrémité interne de la paupière supérieure ou de la paupière inférieure, ou purement et simplement du grand angle de l'œil, une plaque ou un épais fragment de pâte de zinc, selon qu'il paraissait utile de cautériser superficiellement ou profondément, et je crois que ce caustique doit être substitué au bistouri lorsque l'ulcère, la plaque ou la tumeur cancéreuse n'offrent par de limites bien tranchées. » (Velpeau, *Méd. opératoire*, t. III, p. 564.)

7° *Blépharoplastie.* On applique cette dénomination à une opération par laquelle on entend restaurer une paupière par emprunt de nouveaux tissus. C'est une opération à peu près nouvelle qui emprunte ses principes à l'autoplastie, et en particulier à la rhinoplastie. En Allemagne, elle a été pratiquée un grand nombre de fois avec succès par Graefe, qui en paraît l'inventeur (1816), par Dzondi, par Jungker, par Langenbeck, par Rust, et surtout par Fricke et Dieffenbach qui y ont apporté d'heureux perfectionnemens; en France par MM. Blandin, Jobert, Lisfranc, Gerdy, Velpeau, qui ont été non moins heureux. Aujourd'hui la blépharoplastie est une opéra-

tion tout-à-fait acquise à la science; il ne s'agit plus que de bien préciser les indications et les règles de chaque procédé.

« Les circonstances capables de faire sentir le besoin de cette opération sont, dit M. Velpeau : 1° la destruction d'une plus ou moins grande partie des paupières; 2° certains cas de raccourcissement des tégumens palpébraux; 3° enfin, plusieurs des difformités rangées parmi les variétés de l'ectropion, de l'entropion ou du trichiasis. Toutefois le but principal de l'autoplastie doit être aux paupières comme ailleurs, de remédier aux déperditions de substance de la peau... Quel que soit le procédé qu'on adopte, la blépharoplastie n'offrira de véritables chances de succès que si la peau et les tissus cellulo-graisseux ou fibreux sont seuls détruits. Rien, en effet, ne pourrait remplacer les muscles palpébraux, s'ils se trouvaient compris dans la mutilation. C'est par inadvertance qu'un chirurgien de Paris a pu dire que toute l'épaisseur d'une paupière avait été reconstruite par lui à l'aide de la blépharoplastie. Il n'en est pas moins vrai qu'à la paupière inférieure, et dans quelques cas même à la paupière supérieure quand son muscle élévateur est conservé, on peut construire avec la peau du voisinage quelque chose d'analogue aux *tutamina oculi*, et masquer ainsi en partie la difformité. Laissant l'œil en contact perpétuel avec l'atmosphère, la perte des paupières expose le malade à des ophthalmies de toute sorte, à la fonte de la cornée, et fait aussitôt sentir combien il serait avantageux de pouvoir compter sur l'efficacité de la blépharoplastie. » (*Méd. opér.*, t. II, p. 633, 2e édit.)

On comprend aisément qu'on ne doit avoir recours à une opération aussi délicate que dans les seuls cas où les quatre premières méthodes seraient inapplicables. C'est déjà faire sentir que les seuls ectropions produits par des cicatrices très étendues rentrent dans cette catégorie. Encore tous ces cas ne sont pas au-dessus des ressources précédentes. En conséquence, la blépharoplastie ne doit être regardée que comme un remède exceptionnel dans le traitement de l'ectropion.

Première méthode. (Glissement de tissus. Conservation de la cicatrice.) « Dans un cas d'ectropion de la paupière supérieure, produit par une cicatrice étendue d'une extrémité de la paupière à l'autre, et dans lequel le renversement était tel que le bord libre de celle-ci touchait l'arcade sourcilière, je n'ai pas eu à me repentir, dit M. Riberi, d'avoir suivi le procédé suivant. J'ai pratiqué deux incisions qui, partant d'un même point du front, près de l'origine des cheveux, ont été dirigées obliquement et dans un sens divergent en bas, l'une vers une extrémité de l'arcade sourcilière, l'autre vers l'autre extrémité de cette même arcade : il en est résulté un triangle ayant pour base l'arcade sourcilière, le sommet en haut vers les cheveux. Je l'ai disséqué de haut en bas et j'ai pu de la sorte faire glisser toute la paupière en bas. J'ai réuni par première intention la plaie triangulaire supérieure par l'allongement de la peau du front et la paupière est restée allongée inférieurement dans un espace égal à celui qu'avait parcouru le triangle disséqué. Le résultat a en grande partie répondu à mon attente, car l'œil est resté couvert, et bien que les mouvemens de la paupière aient été en partie perdus, l'ectropion a été néanmoins corrigé. Dans cette méthode, si la plaie restant au front était trop large pour pouvoir être comblée par le simple rapprochement ordinaire, je conseillerais d'en disséquer les bords afin de les rendre aussi extensibles qu'on le désire. » (*Ouvrage cité*, p. 12.)

M. Riberi écrivait ces lignes en 1836, lors de la publication de son ouvrage. Vers la même époque, un chirurgien anglais, M. Jones faisait connaître un procédé exactement pareil (*Encyclographie des sciences médicales*, 1836, p. 91), et en 1839, M. Velpeau le décrivait avec détail dans les termes suivans :

« Une opération, dit-il, plus simple que les précédentes et qui n'en est pas moins un genre de blépharoplastie, est celle que dit avoir exécutée M. W. Jones. Dans ce procédé on commence par tirer deux incisions qui, partant des extrémités de la paupière malade, vont se joindre sous un angle plus ou moins aigu et

en circonscrivant un V plus ou moins allongé du côté de la pommette ou du côté du front, selon la paupière qui supporte l'opération. On dissèque alors ce triangle de la pointe vers la base, dans la moitié de sa longueur à peu près ; puis on l'entraîne comme pour l'étendre, en tirant sur le bord libre de la paupière elle-même. Refermant immédiatement, au moyen de la suture, la plaie qu'il laisse après lui, on parvient à le refouler du côté de l'œil, en allongeant réellement la paupière de tout ce qui peut lui manquer d'étendue. Comme ce lambeau n'est ni tordu, ni renversé, ni incliné, on en recolle les bords du même coup par quelques autres points de suture aux tissus dont on les a momentanément séparés. J'ai plusieurs fois essayé cette méthode sur le cadavre ; j'en ai été tellement satisfait que je l'eusse appliquée à une jeune fille, s'il ne m'était pas revenu qu'en l'essayant quelques mois auparavant, M. A. Bérard avait complétement échoué. Il me semble cependant que c'est un genre de blépharoplastie qui mérite d'être mis à l'épreuve. Puisqu'il s'agit d'un raccourcissement des tissus, une double incision permettra d'entraîner ainsi l'une des paupières vers l'autre autant qu'on peut le désirer. Pour la fixer ou l'empêcher de se raccourcir de nouveau, il doit suffire de réunir immédiatement la plaie nouvelle ; on a ainsi une opération simple, rapide, peu douloureuse, qui ne réclame point les grands décollemens de la méthode indienne, qui expose à peine à la mortification des tissus. » (*Ouvrage cité*, t. I, p. 637.)

Le raisonnement *à priori* et l'épreuve sur le cadavre paraissent si favorables à cette méthode qu'on ne peut s'empêcher de s'en déclarer partisan ; reste cependant l'expérience sur le vivant à consulter : les deux faits de M. Jones et celui de M. Riberi déposent sans doute en sa faveur, mais il en faut davantage. Le seul inconvénient sérieux qu'on pourrait reprocher à cette méthode, c'est de laisser persister la difformité de la peau qui était devenue elle-même la cause de l'ectropion. La facilité de son exécution, du reste, et les résultats satisfaisans que cette méthode semble promettre, lui ont mérité à nos yeux le premier rang parmi celles qu'on connaît jusqu'à ce jour pour ce genre d'opérations.

Deuxième méthode. (Excision de la cicatrice.) Dans la méthode précédente la cause de l'ectropion et de la difformité a été conservée, seulement ses rapports sont changés par l'opération. Dans celle-ci, au contraire, on commence par circonscrire, disséquer et enlever exactement le tissu inodulaire et le remplacer par une plaie régulière qu'il s'agit ensuite de combler à l'aide de tissus mobiles et sains, comme dans toute autre autoplastie. De là, deux ou plusieurs procédés pour combler la nouvelle plaie.

Premier procédé (par inclinaison du lambeau). Supposez une plaie quadrilatère à la paupière inférieure ou supérieure par suite de l'ablation d'une cicatrice : il est facile de comprendre qu'en prolongeant vers la tempe ou vers la joue, pour la paupière inférieure, vers la tempe ou vers le front, pour la paupière supérieure, les deux côtés parallèles de la brèche, et en disséquant l'espace compris entre ces deux lignes prolongées, on aura un lambeau de même forme que la plaie, extensible à volonté et qu'on peut y appliquer très exactement, après avoir, bien entendu, ramené la paupière à sa position naturelle. C'est de la même manière qu'on forme au besoin une nouvelle lèvre, ainsi que nous le verrons ailleurs. On a donné à ce mode opératoire le nom de procédé par inclinaison du lambeau ; il serait cependant plus exact de l'appeler *par allongement* ou *par extension* d'un des bords de la plaie.

M. Velpeau s'exprime de la manière suivante : « L'anaplastie par la méthode de Chopart est, dit-il, applicable aux paupières comme au reste de la face. Aussi M. Dieffenbach s'en est-il emparé de manière à en constituer un genre de blépharoplastie tout particulier. Pour suivre cette méthode, on commence par inciser toutes les cicatrices, afin de les remplacer par une plaie régulière. On taille ensuite un lambeau de largeur suffisante aux dépens des tégumens de l'un des côtés de la nouvelle plaie, de manière que ce lambeau figure un trapèze, dont le bord interne est représenté par la lèvre externe de la

plaie, tandis que son bord supérieur ou inférieur, selon la paupière à retourner, a été séparé sur une ligne qui prolongerait en dehors la commissure palpébrale externe. Pour construire ce lambeau, il faut en conséquence pratiquer une incision horizontale qui se prolonge plus ou moins de l'extrémité externe des paupières vers la tempe, puis une incision oblique de haut en bas ou de bas en haut et de dedans en dehors, selon qu'il s'agit de la paupière supérieure ou de la paupière inférieure, incision qui doit avoir une longueur à peu près double de celle de l'incision horizontale. A l'aide de ces deux incisions et de celles qu'on a pratiquées pour enlever les tissus inodulaires, on circonscrit un lambeau trapézoïde ou un parallélogramme, qu'on dissèque de bas en haut sur la tempe ou le front pour la paupière supérieure, de haut en bas ou sur la pommette pour la paupière inférieure. Rien n'est facile ensuite comme d'entraîner ce lambeau en dedans sans le tordre, sans le contourner, de manière à pouvoir en coudre le bord interne de l'excision préalable, et le bord libre avec les tégumens qui avoisinent le bord ciliaire de la paupière correspondante. Au total, ce lambeau prend alors la place des parties qu'on a cru devoir enlever, et c'est à la place qu'il occupait lui-même que se trouve définitivement la plaie. De cette manière la blépharoplastie est réellement une opération assez facile pour que tout le monde puisse la pratiquer. Plusieurs exemples de succès obtenus ainsi ont été cités par M. Peters, et je pus me convaincre, en examinant à Paris une des malades opérées par M. Dieffenbach, que c'était un procédé à conserver. Son inconvénient principal est de nécessiter un décollement considérable de tissus, d'exiger un lambeau assez long pour qu'on ait à en redouter la mortification, et de ne s'appliquer parfaitement bien qu'aux déperditions de substance plus longues que larges. » (*Loco cit.*, p. 656.)

Deuxième procédé (lambeau pédiculé et renversé). La méthode indienne que nous avons décrite ailleurs (*V.* AUTOPLASTIE) trouve encore ici son application. Elle peut s'exécuter de différentes manières, et nous ne saurions la faire mieux comprendre qu'en rapportant brièvement quelques faits.

Des deux observations publiées par M. Jobert en 1835, l'une est relative à un jeune homme, âgé de vingt ans, dont l'ectropion existait dès l'enfance à la paupière inférieure droite, par suite d'une brûlure. Il avait été opéré sans succès, à l'Hôtel-Dieu, d'après le procédé d'Adams: l'œil était devenu staphylomateux, et l'ectropion s'était reproduit par suite d'un érysipèle qui avait suivi l'opération. M. Jobert commença par réséquer une portion de la muqueuse palpébrale, puis incisa la bride fibreuse parallèlement au bord de la paupière inférieure, à trois lignes environ au-dessous de celui-ci; cette incision transversale avait à peu près huit lignes de long. Immédiatement après la section de cette bride, il y eut entre les lèvres de la plaie un écartement spontané tel, qu'elle représentait une sorte de triangle à base tournée en dehors et à sommet dirigé en dedans; il s'écoula peu de sang après cette incision, un lambeau de peau fut taillé en dehors de cette première section, au-dessous de l'arcade zygomatique et au niveau de la partie inférieure de l'os de la pommette. Ce lambeau est triangulaire, sa base regardant en dedans à quatre ou cinq lignes de hauteur; son sommet se termine par une pointe mousse. Ce lambeau doublé d'une portion de tissu cellulaire, et disséqué avec soin jusqu'à quelques lignes en dehors de la première incision, est tordu vers son pédicule, de manière à ce que sa base et son sommet s'adaptent exactement aux parties correspondantes de la première plaie. On le maintient dans cette position à l'aide de deux points de suture placés vers le milieu de sa longueur, l'un en bas, l'autre en haut. On réunit avec une épingle les deux bords de la plaie résultant de la dissection du lambeau. (Guérison.)

L'autre fait a pour sujet une jeune femme âgée de vingt-huit ans; elle portait une tumeur cancéreuse à la paupière inférieure. M. Jobert a été obligé d'enlever la paupière en totalité, y compris la conjonctive correspondante; il forma une seconde paupière à l'aide d'un lambeau taillé sur la joue. « Avec un bistouri convexe, il tailla aux dépens de la joue un

lambeau de forme triangulaire, mais très allongé, dont le sommet répondait à peu près vers la partie moyenne de l'os malaire et la base vers la partie moyenne de la face externe du nez. Ce lambeau, d'un pouce et demi de long sur quatre à six de large environ, étant disséqué avec soin, M. Jobert le renversa en faisant éprouver à son pédicule une légère torsion, et vint l'appliquer à la place de la paupière qu'il avait enlevée, de manière que son sommet correspondît à la commissure externe. Deux points de suture entortillée. Guérison. » (*Gazet. médic.*, 1835, p. 404.)

C'est ce dernier fait dont M. Velpeau a contesté l'exactitude dans le passage ci-dessus cité. Pourtant la chose est très claire, et à moins d'attaquer la véracité de l'opérateur, il est impossible de révoquer en doute que toute la paupière, y compris la conjonctive, ait été enlevée et refaite par M. Jobert. Cette observation est, comme on le voit, de la plus haute importance pour l'avenir de la blépharoplastie.

M. Blandin a aussi publié deux faits analogues. Dans l'un, il est question d'une jeune fille âgée de dix ans. Ectropion inférieur par abcès scrofuleux, nécrose et cicatrices vicieuses. Le bord libre de la paupière adhère au bord orbitaire inférieur. « M. Blandin, après avoir incisé dans toute sa longueur la cicatrice vicieuse, et décollé l'adhérence de la paupière, tailla sur la partie inférieure de la tempe droite un lambeau dont la mesure avait été préalablement prise avec soin. Ce lambeau, à base inférieure, avait une longueur de deux pouces et demi, et une largeur de six lignes environ. Il fut détaché jusqu'à sa base, et appliqué par un mouvement de torsion dans l'intervalle de la plaie résultant de l'incision de la cicatrice. Pas de suture. Bandelettes collantes. Guérison. » (*Ibid.*, p. 406.) Cette petite fille fut présentée à l'Académie de médecine parfaitement guérie.

Dans l'autre, il s'agit d'une jeune femme de chambre que nous avons vue à l'Hôtel-Dieu après la guérison. L'ectropion existait aussi à la paupière inférieure, et avait été la conséquence d'une brûlure. On pratiqua d'abord le procédé d'Adams sans succès. Ensuite M. Blandin tailla un lambeau sur la tempe à peu près comme dans le cas précédent. « Ce lambeau, à base inférieure, avait la forme d'un carré allongé de dix à douze lignes de hauteur, sur six ou sept de largeur. Après l'avoir détaché jusqu'à sa base, il le renversa horizontalement par un mouvement de demi-torsion, et vint le mettre en contact avec le fond d'une incision aussi horizontale qu'il avait pratiquée dans toute l'étendue et dans toute la profondeur de la paupière inférieure, à deux lignes environ de son bord libre. Quatre points de suture. La plaie de la tempe fut abandonnée à la suppuration. Guérison. » (*Gazette méd.*, 1836, p. 764.)

Ces faits font déjà pressentir que l'application de la méthode en question sur la paupière présente une infinité de modifications selon les cas, et qu'il serait impossible de comprendre toutes ces modifications dans une description dogmatique. Nous renvoyons par conséquent le lecteur aux règles générales. (*V.* AUTOPLASTIE.)

Les procédés que nous venons d'étudier sont tous en vigueur; ils trouvent chacun leur application particulière selon les conditions de la maladie. Ces conditions ayant déjà été précisées dans le courant de cet article, il serait superflu de présenter ici un parallèle des méthodes ainsi que nous l'avons fait pour quelques opérations ou maladies.

PAVOT. Le genre pavot, de la famille naturelle des papavéracées, polyandrie-monogynie, L., renferme plusieurs espèces; mais une seule doit nous occuper ici, c'est le *pavot somnifère* (*papaver somniferum*, L.), plante originaire de l'Asie, mais naturalisée dans presque toute l'Europe.

Les fruits ou capsules du pavot, plus connus sous le nom vulgaire de *têtes de pavot*, sont la partie dont on fait le plus d'usage en médecine.

La capsule du pavot paraît contenir les mêmes principes que l'opium, en plus petites quantités; mais les rapports sont assez mal établis, parce que la composition des pavots est variable suivant l'époque à laquelle les fruits ont été récoltés, et suivant le climat où la plante est venue, les pavots du midi étant plus actifs que ceux du nord.

L'opium retiré par incision des capsules de nos pavots contient plus de morphine que l'opium exotique. Ce fait a été observé, d'abord par M. Caventou, puis il a été confirmé par M. Petit, et plus récemment encore

par M. Pelletier. Cet habile chimiste a trouvé que cette quantité était d'un tiers plus forte : il a opéré sur de l'opium obtenu par incision, dans le département des Landes. M. Pelletier a retrouvé aussi, dans cet opium, l'acide méconique ; mais, chose remarquable, pas la moindre trace de narcotine, et, cependant, la narcotine a été trouvée dans les capsules de nos pavots par Vauquelin, par MM. Ricard-Duprat, Petit et Dublanc, et même, suivant Vauquelin, elle y est proportionnellement en plus forte quantité que la morphine. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*, t. I, p. 408.)

Les têtes de pavot et les préparations qu'on en fait doivent leurs propriétés physiologiques à l'opium qu'elles contiennent, et, comme lui, exercent une action évidente sur l'encéphale. A petites doses, ces médicamens font dormir, et causent en même temps de la pesanteur de tête, souvent des rêvasseries ; à des doses plus élevées, ils portent à la tête, déterminent des hallucinations, de l'assoupissement et tous les phénomènes qui ont coutume d'apparaître lorsqu'il se forme un engorgement cérébral. Aussi, n'est-il pas rare de voir survenir des accidens après l'emploi des têtes de pavot; des effets narcotiques, par exemple, à la suite de l'administration d'un lavement préparé avec une seule capsule. Louyer-Willermay en a signalé plusieurs cas à l'Académie de médecine ; M. Petit a vu une sorte d'empoisonnement par des têtes de pavot vertes, administrées de cette manière. (*Journ. de chim. méd.*, t. III, pag. 4.) Les nourrices ont parfois l'habitude de faire la bouillie des enfans avec une décoction de tête de pavot, soit pour calmer leurs coliques, soit pour les endormir, et on a des exemples cités par Wendt, d'enfans empoisonnés par cette manœuvre. (*Bullet. des sc. méd.*, de Férussac, 1824, p. 148 et 251.)

Les têtes de pavot peuvent être employées dans les mêmes circonstances pathologiques que l'opium, et, en effet, on s'en sert tous les jours avec succès pour calmer la toux, des coliques, des douleurs, etc. Il faut seulement se rappeler que leur action est plus incertaine que celle de l'opium lui-même, en raison des variations qui se rencontrent dans la proportion de leurs divers principes composans, suivant la contrée où elles ont végété, la température plus ou moins élevée qui a régné, l'époque de leur récolte, les soins apportés à leur dessiccation, etc.

On administre les têtes de pavot sous les formes d'infusion, d'extrait et de sirop.

1° *Infusion.* On la prépare ordinairement avec 4 à 12 grammes de capsules sèches, pour 1 litre d'eau. On augmente graduellement, et suivant les effets obtenus, la dose de la capsule. On l'édulcore et on peut la couper avec du lait. Elle est calmante dans les bronchites, les toux spasmodiques, etc., par demi-tasses.

Pour l'usage externe, on peut substituer la décoction; mais cette décoction, donnée en lavement, doit être toujours dosée avec précaution, car l'absorption se fait avec une grande facilité par la voie intestinale, et une décoction trop chargée pourrait donner lieu à un véritable empoisonnement. Nous pensons donc que, pour un adulte, la dose de 15 grammes suffit pour un lavement : il n'est pas besoin de dire qu'il faut la diminuer beaucoup lorsqu'il s'agit d'un jeune enfant. Lorsque la décoction doit être employée en lotions, en fomentations, en bains, en cataplasmes, on peut les préparer avec une dose beaucoup plus forte de capsule, mais, en se rappelant, toutefois, qu'il vaut mieux encore prescrire des quantités métriques de capsules que d'indiquer ces dernières par des nombres de *une, deux, trois*, etc., comme on le fait le plus souvent, en raison des différences si considérables qu'elles peuvent présenter entre elles sous le rapport du volume, et de l'incertitude qui en résulte nécessairement par rapport au degré réel d'activité du médicament obtenu.

2° *Extrait.* On le donne sous forme pilulaire ou dissous dans une potion, dans une tisane appropriée à la dose de 15 à 30 centigram., équivalant à celle de 25 milligram., à 5 centigram. d'extrait aqueux d'opium.

3° *Sirop.* Ce sirop, désigné indifféremment par les noms de *sirop diacode*, de *sirop de pavot blanc*, s'emploie comme calmant. C'est un narcotique léger, qui procure presque constamment le sommeil, à la dose de 15 à 30 grammes, soit pur, et alors pris en une ou deux fois, soit étendu dans une potion ou dans une tisane appropriée.

PEAU (maladies de la). *Anatomie pathologique.* L'importance que l'on a attachée aux différentes lésions de la peau dont l'existence isolée ou simultanée constitue les dermatoses, nous oblige d'entrer ici dans quelques détails, qui ne sauraient trouver leur place ailleurs. Ces différentes lésions, connues sous le nom de lésions élémentaires, dans l'école anglaise de Willan et Bateman, sont au nombre de huit. Ce sont, dans l'ordre adopté par M. Biett : 1° les exanthèmes ; 2° les vésicules ; 3° les bulles ; 4° les pustules ; 5° les papules ; 6° les squammes ; 7° les tubercules ; 8° les macules.

1° *Exanthèmes* (*exanthemata*). Nous avons dit au mot Exanthème (t. IV de ce Dict., p. 32) que Bateman désignait ainsi des taches rouges superficielles, *disparaissant sous la pression du doigt*, de formes différentes et répandues irrégulièrement sur le corps, laissant des intervalles

d'une couleur naturelle et finissant par des exfoliations de la peau. Généralement les exanthèmes paraissent résider dans la couche vasculaire la plus superficielle du derme ; dans certains cas toute l'épaisseur de cette membrane participe plus ou moins à l'inflammation. Ce caractère spécial aux taches exanthémateuses, de pâlir sous la pression du doigt, empêchera de les confondre avec le purpura et les ecchymoses. Du reste la couleur rouge les différencie suffisamment des différentes *macules.*

2° *Vésicules* (*vesiculæ*). On appelle ainsi de petits soulèvemens de l'épiderme formés par une accumulation de sérosités sécrétées par la couche réticulaire du derme enflammée ou non. Tantôt les vésicules sont petites et acuminées (dans la gale), ou bien globuleuses, arrondies (l'eczéma) ; tantôt elles sont larges et saillantes, ou aplaties ; ici elles sont discrètes, là confluentes, ailleurs groupées en quantités innombrables. Le liquide qu'elles renferment est quelquefois limpide et incolore (les sudamina, la miliaire) ; ailleurs il est transparent et jaunâtre ; dans certains cas il prend en peu de temps une teinte lactescente, et peut même passer à l'état purulent : c'est ce qui arrive dans la varicelle, certains cas d'eczéma, etc.

La marche des vésicules offre aussi des différences notables ; le plus ordinairement elles se rompent et sèchent ; ou bien le liquide une fois écoulé, l'épiderme s'applique contre la partie dont il avait été éloigné, et se résout en desquammation furfuracée sensible ou insensible, tandis qu'une nouvelle couche épidermatique est sécrétée : ailleurs le liquide se concrète et forme une petite croûte, mince et jaunâtre, qui peut s'agrandir par le fait d'une nouvelle sécrétion, tomber et se reproduire ainsi à plusieurs reprises. (*V.* Eczéma.) Dans d'autres cas le liquide contenu sous l'épiderme semble se résorber peu à peu, la vésicule se flétrit, disparaît même et le lieu qu'elle occupait devient le siége d'une légère furfuration, qui entraîne les débris de l'épiderme altéré.

Les vésicules ne sont pas toujours entourées d'une auréole inflammatoire ; il est des affections (la gale) où leur base ne présente pas la moindre trace de phlogose.

L'existence de la sérosité, *au moins au début*, distingue suffisamment la vésicule de la pustule. Le volume qui n'excède pas celui d'un petit pois les différencie des bulles dont les dimensions sont plus considérables. Enfin notons que la sérosité des vésicules ne donne lieu qu'à des croûtes minces et écailleuses, tandis que des croûtes plus ou moins épaisses succèdent aux liquides des pustules.

3° *Bulles* (*bullæ*). Lorsque le soulèvement de l'épiderme par de la sérosité atteint le volume d'une petite noisette, mais surtout, ce qui est ordinaire, lorsqu'il présente les dimensions d'une noix, d'un œuf de poule ou même d'un œuf d'oie, ce n'est plus une vésicule, mais une bulle.

Les bulles occupent habituellement une large surface, cependant il est rare de les voir sur toute l'enveloppe tégumentaire à la fois. Elles sont tantôt arrondies, tantôt ovalaires, quelquefois leur forme est irrégulière ; cela tient à ce que la collection séreuse est formée par la réunion de plusieurs bulles très rapprochées et qui ont fini par se confondre. Le liquide est ordinairement jaunâtre et transparent. Dans le pemphigus aigu il se trouble assez souvent et prend une teinte lactescente, tandis que dans le rupia il revêt une teinte noirâtre. Les bulles se rompent assez ordinairement au bout d'un temps variable, et laissent à leur suite soit des croûtes minces et arrondies, auxquelles succède une exfoliation épidermatique (le pemphigus), soit des ulcérations (le rupia). Le plus ordinairement la bulle commence par un soulèvement central vésiculeux qui s'agrandit très promptement et prend en peu d'heures les caractères de la bulle : tendue pendant les premiers jours, cette ampoule, avant de se rompre, se flétrit probablement par le fait de la résorption des parties les plus ténues du liquide qu'elle contient. Ce qui tend à le prouver c'est qu'en même temps ce liquide se trouble et s'épaissit.

Les bulles se distinguent très bien des vésicules et des pustules, par leur volume et la nature du fluide.

4° *Pustules* (*pustulæ*). Les pustules sont des soulèvemens de l'épiderme par une petite collection purulente que sécrète le derme enflammé. « Les Grecs dési-

gnaient plusieurs espèces de pustules sous le nom de βλασνυσματα, εκθύμητα, εξανθηματα, φλυζακιον, etc. Willan a retenu deux noms grecs dont il s'est servi pour dénommer deux espèces de pustules de formes différentes, savoir : 1° les pustules *phlyzaciées* (φλυζακιον, de φλοζω, je bous), décrites par Celse et auxquelles Bateman donne les caractères suivans : pustule ordinairement large, élevée sur une base rude, circulaire, d'un rouge très vif et remplacée par une croûte épaisse, rude et d'une couleur foncée ; 2° les pustules *psydraciées* (ψυδρακῖα, de ψυδρος; *fallus*, ψευδω *fallo*), à cause sans doute de leur petitesse qui fait qu'elles trompent les yeux, ou de ψυγω, *sicco*, pustules sèches, ou encore de ψυγμα, *frigus*, pustules froides par opposition avec les caractères des précédentes. Celles-ci sont des pustules petites, souvent irrégulièrement circonscrites, produisant seulement une élévation légère de l'épiderme, et se terminant par une croûte lamelleuse. Plusieurs psydracia paraissent ordinairement ensemble, deviennent confluentes, et après l'issue du pus versent au dehors une humeur terne et aqueuse qui forme souvent une incrustation irrégulière. » (Gibert, *Traité prat. des malad. spéc. de la peau*, p. 62; Paris, 1839.) Les auteurs anglais ont encore admis deux autres variétés de pustules : 1° les *achores*, petites pustules en forme de pointe, contenant une matière d'une couleur paille, qui a l'apparence et presque la consistance du miel passé à travers le tamis, et se terminant par une croûte mince, brune ou jaunâtre ; 2° les *favi* qui caractérisent une variété de teigne (le *favus* ou PORRIGO *favosa*), dont nous parlerons à propos de la TEIGNE, et nous verrons alors qu'il y a là erreur véritable, que ces pustules n'existent pas.

Les pustules sont tantôt terminées en pointe, tantôt arrondies; ailleurs elles sont plates, et enfin dans certains cas offrant une dépression centrale, en un mot *ombiliquées* (variole, vaccine, quelquefois ecthyma). Le pus renfermé dans les pustules est plus ou moins jaunâtre ou verdâtre, clair ou épais, quelquefois très consistant. Dans certaines affections (la variole, les syphilides, etc.), les pustules laissent à leur suite des ulcérations plus ou moins rebelles dont la conséquence est une cicatricule plus ou moins profonde et apparente. Dans bien des cas, le liquide renfermé dans la pustule détermine, après la rupture de celle-ci, des concrétions croûteuses, tantôt épaisses, arrondies et mamelonnées, ou bien irrégulières et anfractueuses, tantôt plus minces et aplaties. Nous avons vu que la présence ou l'absence de la rougeur à la base des pustules constitue deux variétés de ces lésions : les *phlyzacia* et les *psydracia ;* il est une maladie spéciale dans laquelle elles prennent une teinte cuivrée tout-à-fait pathognomonique, c'est la syphilis. (*V.* SYPHILIDES.)

Nous avons vu plus haut comment les vésicules se distinguaient des pustules, nous verrons plus bas comment on peut les différencier des tubercules.

5° *Papules* (*papulæ*). On appelle ainsi de petites élevures de la peau pleines, solides, résistantes, ordinairement accompagnées d'un prurit très vif, quelquefois même intolérable. « Elles apparaissent sous forme de petits points légèrement proéminens, le plus souvent de la couleur de la peau ; quelquefois cependant ils sont rouges, et enfin dans quelques cas de lichen, au contraire (*strophulus*), leur teinte est plus blanche ; peu à peu elles se dessinent davantage et deviennent très appréciables au doigt, qui, promené sur l'éruption, perçoit la sensation de petits corps durs et saillans. Elles sont ordinairement assez régulièrement arrondies, le plus souvent discrètes, peu volumineuses dans le lichen, plus développées dans le prurigo.» (Cazenave et Schedel, *Abrégé pratique des malad. de la peau*, p. 276; Paris, 1835.) Les papules se terminent ordinairement par une desquammation furfuracée, d'autres fois elles se résolvent peu à peu ; enfin, dans le lichen agrius, elles s'ulcèrent à leur sommet et se couvrent de concrétions croûteuses ; on rencontre presque toujours à leur suite, sur les points qu'elles occupaient, des taches fauves ou jaunâtres qui persistent ordinairement pendant très long-temps.

« Il suffit sans doute de toucher et de diviser les papules pour reconnaître qu'elles sont dures, compactes, solides et par conséquent bien distinctes des vési-

cules et des pustules dont elles se rapprochent par leur forme et leur volume. Leur opacité et l'impossibilité d'apercevoir dans leur intérieur aucun fluide, même à la loupe, ajoutent encore aux caractères extérieurs.» (Rayer, *Dict.* en 15 vol., art. PAPULES, t. XII, p. 454.)

6° *Squammes* (*squammæ*). On appelle ainsi des lames d'épiderme plus ou moins étendues, plus ou moins altérées, qui se détachent de la couche superficielle du tissu dermoïde. Il faut bien distinguer les squammes épidermiques de celles qui se forment sur les parties enflammées et sécrétant une sérosité concrescible, ou dont l'épiderme altéré s'enlève en larges écailles (*voy.* ECZÉMA). Les squammes sont de deux sortes : les unes assez grandes pour être appréciées comme forme et comme aspect, ce sont les squammes proprement dites (ichthyose, psoriasis); les autres fines, déliées, constituées par l'épiderme brisé et réduit en une sorte de poussière blanchâtre, ce sont les furfures (pityriasis). Les desquammations furfuracées, dans lesquelles les couches superficielles de la peau se résolvent en une sorte de farine, sont très communes à la suite de plusieurs phlegmasies cutanées, sans que pour cela on doive en faire des maladies à part : c'est surtout à la suite de l'érysipèle, des fièvres exanthémateuses que l'on observe ce phénomène. Les squammes peuvent, dans certains cas, se former avec une rapidité très grande à mesure qu'elles se détachent, et cela pendant un temps quelquefois très long.

7° *Tubercules* (*tubercula*). Les tubercules, en pathologie cutanée, sont de petites tumeurs arrondies, solides, persistantes, bien circonscrites, plus ou moins consistantes, plus ou moins volumineuses.

Les tubercules peuvent se montrer en nombre très variable ; tantôt épars et disséminés sur le tégument, ils sont ailleurs comme confluents et groupés en quelque sorte les uns sur les autres. C'est ce qui arrive, par exemple, à la face, dans l'éléphantiasis des Grecs ou lèpre tuberculeuse (*voy.* ce mot), et dans le pian ou frambœsia (*voy.* PIAN). Leur volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'un petit œuf de poule; quant à leur forme, elle est ordinairement arrondie, tantôt lisse, unie, luisante (certaines formes du lupus), ou bien inégale, comme mamelonnée (pian), ou flétrie à la surface (lèpre) ; dans certains cas, elles sont aplaties ; ordinairement confondues par leur base avec le tégument voisin, elles sont, dans certains cas, soutenues par une partie plus étroite, une sorte de pédicule (*molluscum*). D'un rouge vif dans le frambœsia, les tubercules ont ailleurs une teinte rougeâtre, ou bien ils sont sans changement de couleur à la peau (*molluscum*) ; d'autres fois ils offrent une teinte livide comme bronzée (lèpre tuberculeuse), ou encore une nuance cuivrée (syphilide). Leur consistance est aussi fort variable : les uns sont durs et résistants, les autres mous et comme pulpeux au toucher.

Les tubercules dans leur marche offrent des particularités fort curieuses à noter ; elles peuvent se recouvrir de squammes minces et légères ; ou bien devenir le siége d'une ulcération qui donne lieu à une sécrétion morbide dont le produit se coagule sous forme de croûtes plus ou moins épaisses. Quelquefois ces ulcérations usent, détruisent, corrodent les tissus à des profondeurs variables. (Lèpre, lupus, syphilides, *noli me tangere.*) Enfin ils peuvent se terminer par résolution.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer, et ce fait que les tubercules ne contiennent ni pus, ni sérosité, empêcheront de confondre les tumeurs avec les autres productions morbides de la peau.

8° *Macules* (*maculæ*). Bateman désigne ainsi une décoloration permanente de quelques parties de la peau, souvent avec un changement dans son organisation. On ne doit pas ranger parmi les macules les nuances ictériques, chlorotiques, etc., dont la peau peut être le siége, mais seulement les altérations du pigment. Ces altérations consistent, soit dans des colorations (éphélides), soit dans des décolorations (*achrome*), qui se présentent sous forme de taches plus ou moins étendues, et différant d'une manière plus ou moins tranchée de la teinte des parties environnantes. Nous renvoyons aux mots ACROME et ÉPHÉLIDE, pour les détails relatifs aux macules, ces lésions étant généralement de peu d'importance.

Les pathologistes ne sont pas d'accord sur le siége précis que ces diverses altéra-

tions occupent dans le tissu cutané. Toutefois, comme nous l'avons déjà énoncé, l'état dit exanthémateux semble fixé dans le système capillaire des couches sus-dermoïdes ; c'est un simple phénomène de rubéfaction. Il en est de même de l'irritation ou de la phlegmasie qui produit les vésicules et les bulles, la lésion paraît résider à la superficie des couches du derme (*voy.* Eczéma, t. III de ce *Dict.*, p. 495). Quant aux pustules, l'altération est manifestement profonde, et bien souvent elle paraît avoir son siége dans le système folliculeux (*voy.* Acné, Eczéma, Impétigo). Hâtons-nous de dire que ce siége spécial n'est pas constant pour toutes les dermatoses pustuleuses, comme certaines personnes paraissent le croire ; bien souvent la phlegmasie intéresse assez profondément les différents tissus de la peau ; on le reconnaît à la profondeur et à l'induration de la base des petites tumeurs purulentes.

Les papules ont donné lieu à différentes hypothèses. Suivant Bateman (*ouv. cit.*, p. 25), ces élevures sont dues à une inflammation des papilles de la peau, qui élargit, élève, durcit ces papilles, et leur fait prendre une couleur plus ou moins rouge ; mais, comme le fait observer M. Rayer, les papules ne se développent ordinairement pas là où les papilles sont le plus prononcées ; d'autres ont cru qu'il s'agissait d'un épanchement léger et partiel de lymphe, dont la partie la plus ténue ne tarde pas à être résorbée. (S. Plumbe.) Les *squammes*, telles que nous avons entendu les désigner dans le paragraphe qui les concerne, ne sont manifestement que de l'épiderme altéré et séparé des couches sous-jacentes. Dans les *tubercules*, la structure de la peau est notablement altérée, comme on peut le voir aux mots Lèpre (t. V de ce *Dict.*, p. 363), Lupus (*Ib.*, p. 440), et Molluscum. Et enfin, relativement aux *macules*, le désordre réside manifestement dans le corps pigmentaire dont on ne saurait nier l'existence.

Nous pourrions bien parler encore ici de différents produits morbides si fréquents dans les maladies de la peau, tels que les concrétions croûteuses ; nous nous en référons à ce que nous venons de dire en parlant des vésicules et des pustules, mais surtout aux détails qui ont été et seront donnés aux mots Acné, Eczéma, Impétigo, Lupus, Pemphigus, Teigne, etc.

Classifications. La nature de ce Dictionnaire nous interdit toute discussion approfondie sur le mérite relatif de chaque classification ; nous allons donc nous borner à exposer les deux méthodes qui se partagent aujourd'hui les pathologistes, en énumérant les maladies qui se rattachent à chaque groupe ou dermatose.

§ I. Classification d'Alibert. Les maladies de la peau sont partagées en douze groupes ou familles.

1° *Dermatoses eczémateuses*. Ce groupe est constitué par les phlegmasies franches de la peau, aiguës ou chroniques, accompagnées ou non de symptômes généraux. Là se trouvent rangés, l'érythème, l'érysipèle, le pemphigus, le zoster, le phlysacia (*voy.* Ecthyma), le cnidosis (*voy.* Urticaire), l'épinyctide (*idem*), l'olophlyctide (*voy.* Herpès), l'ophlyctide (*voy.* Aphthes), la pyrophlyctide (*voy.* Pustule maligne), le charbon et le furoncle.

2° *Dermatoses exanthémateuses*. Nous avons insisté déjà longuement sur leurs caractères (*voy.* Exanthèmes, t. IV de ce *Dict.*, p. 32). Ce groupe contient la variole, la vaccine, la clavelée, la varicelle, le nicle (rougeole boutonneuse), la roséole, la rougeole, la scarlatine et la miliaire.

3° *Dermatoses teigneuses* (*voy.* Teignes). Phlegmasies chroniques du cuir chevelu, affectant spécialement l'enfance, et pouvant donner lieu aux différentes lésions dites élémentaires étudiées plus haut. A cette famille se rattachent les achores (*porrigo larvalis* de Willan), les porrigines, le favus et le trichoma (plique).

4° *Dermatoses dartreuses*. Nous avons indiqué leurs caractères au mot Dartres. Dans ce groupe on rencontre les herpès, ou dartres proprement dites (psoriasis, pityriasis et eczéma), le varus (acné), la mélitagre (impétigo), et l'esthiomème (lupus).

5° *Dermatoses cancéreuses* (*voy.* Cancer). Ici l'auteur décrit la carcine (bouton chancreux, *noli me tangere*), et la kéloïde.

6° *Dermatoses lépreuses* (*voy.* Lèpre). Renfermant la leuce (maladie perdue de vue), la spiloplaxie, l'éléphantiasis et la radézyge (lèpre du Nord).

7° *Dermatoses véroleuses* (*voy.* Syphilides), qui contiennent les syphilides proprement dites, et le mycosis (pian).

8° *Dermatoses strumeuses*, renfermant la scrofule et le farcin.

9° *Dermatoses scabieuses.* Affections chroniques caractérisées par des vésicules ou des papules et accompagnées d'une violente démangeaison. Deux genres constituent ce groupe: ce sont la gale et le prurigo.

10° *Dermatoses hémateuses.* Ici le caractère distinctif est un épanchement de sang dans l'épaisseur du tégument. Deux maladies présentent cette lésion comme phénomène prédominant, la péliose (purpura) et la pétéchie.

11° *Dermatoses dyschromateuses.* Ce groupe répond entièrement aux macules de Willan; il renferme le pannus (éphélide) et l'achrome (*voy.* ce mot.)

12° *Dermatoses hétéromorphes.* Ici se trouvent diverses maladies sans analogie les unes avec les autres, et placées là en attendant qu'on ait pu, au moyen d'une étude plus approfondie de leurs caractères, les classer dans un des groupes précédents : tels sont l'ichthyose, le tylose (cor, oignon, œil de perdrix), la verrue, l'onygose (maladies des ongles et de leur matrice), la dermatolysie (relâchement de la peau), et enfin le nævus.

§ II. Classification de Willan modifiée par Biett. Cette méthode a pour but de classer les différentes maladies de la peau dans les huit catégories de lésions élémentaires que nous avons établies plus haut. Il est incontestable que cette méthode offre une grande simplicité, et qu'elle facilite singulièrement l'étude des maladies de la peau; mais d'un autre côté elle a l'inconvénient de réunir les maladies les plus dissemblables, par cela seul qu'elles ont le caractère commun de la vésicule ou de la pustule, etc., et enfin, il faut le dire, ces lésions élémentaires sont souvent très fugaces, et peuvent même manquer. Nous avons insisté sur ces considérations aux mots Eczéma, Impétigo et Lichen; nous y reviendrons encore à propos des Teignes. Du reste, les noms donnés par les auteurs anglais sont faciles à retenir; aussi les avons-nous adoptés pour la plupart dans ce Dictionnaire. Voici, au reste, la nomenclature par groupes suivant cette méthode :

Ordre premier. *Exanthèmes.* (Erythème, érysipèle, roséole, rougeole, scarlatine, urticaire.)

Ordre deuxième. *Vésicules.* (Miliaire, varicelle, eczéma, herpès, gale.)

Ordre troisième. *Bulles.* (Pemphigus, rupia.)

Ordre quatrième. *Pustules.* (Variole, vaccine, ecthyma, impétigo, acné, mentagre, porrigo.)

Ordre cinquième. *Papules.* (Lichen, prurigo.)

Ordre sixième. *Squammes.* (Lèpre, psoriasis, pityriasis, ichthyose.)

Ordre septième. *Tubercules.* (Éléphantiasis des Grecs, molluscum, frambœsia ou pian.)

Ordre huitième. *Macules*, *colorations.* (Teinte bronzée, éphélides, nævi.) *Décoloration.* (Albinisme, vitiligo.)

Puis, à part, comme ne rentrant dans aucun des ordres ci-dessus, le lupus, la pellagre, les syphilides, le purpura, l'éléphantiasis des Arabes, le kéloïde. (*Voy.* les articles spéciaux.)

PÊCHER (*persica vulgaris* de Miller), de la famille naturelle des *rosacées*, tribu des *drupacées*, *icosandrie monogynie*, Lin. C'est un arbre de moyenne grandeur, originaire de la Perse.

Les fleurs du pêcher sont la seule partie de la plante qui figure maintenant dans la matière médicale; elles ont une saveur amère et une légère odeur de laurier-cerise. Employées à fortes doses, elles peuvent donner lieu à tous les accidents que détermine l'acide cyanhydrique. Bertrand a vu mourir un enfant de dix-huit mois, au milieu de convulsions et de vomissements, pour avoir pris une forte décoction de ces fleurs, que sa mère lui avait donnée comme vermifuge. Roques, qui a voulu essayer leur activité sur lui-même, en a pris 30 grammes : à huit heures du soir, il se mit au lit; à minuit, il fut réveillé par des douleurs de ventre et par des éructations et des vents continuels. Bientôt après, il fut saisi d'une forte diarrhée et d'une sueur froide générale : quelques tasses de thé léger ne lui procurèrent qu'un soulagement passager. Cet état persista jusqu'à trois heures après minuit; alors il se sentit défaillir. Une potion éthérée, additionnée de 24 gouttes de laudanum de Sydenham, ayant été prise en deux fois, dissipa peu à peu ces accidents. (*Phytographie médicale*, t. II, p. 250.) Les auteurs de ma-

tière médicale accordent aux fleurs de pêcher une vertu purgative, diurétique et anthelmintique.

Les médecins de l'école italienne rangent les fleurs et les autres organes de pêcher parmi les hyposthénisants, et M. Giacomini s'exprime ainsi sur leur compte : « Il n'est pas surprenant que l'eau des feuilles et des fleurs de pêcher, si analogue par sa nature chimique à l'eau de laurier-cerise et à celle des amandes amères, ait des propriétés analogues à celles de ces dernières, et qu'elle ait été d'un grand secours à Borda et à plusieurs autres médecins italiens dans les maladies inflammatoires, telles que les péripneumonies, les pleurésies, les diaphragmites, les angines, les rhumatismes, la goutte et surtout la néphrite. Dans cette dernière maladie et dans plusieurs autres affections des voies urinaires, on administrait depuis longtemps l'infusion et la décoction des feuilles de pêcher. Au dire de Vogel, Dower regardait les feuilles de ce végétal préparées comme un spécifique contre les calculs urinaires. Ettmuller, de son côté, accorde cette précieuse vertu à l'infusion des amandes renfermées dans le noyau de la pêche.

« Il faut noter que les feuilles de pêcher, ainsi que les fleurs, jouissent d'une propriété laxative. Boulduc, Coste et Willemet en ont fait l'épreuve sur plusieurs individus, et ils observèrent que cette vertu purgative est plus prononcée lorsqu'elles sont cueillies dans le printemps qu'à l'automne. L'opinion générale est que les fleurs, les feuilles et les noyaux de pêche conviennent aux enfants attaqués de vers. On les donne par la bouche, en lavement, et même on les applique tout simplement sur le ventre chez les enfants très jeunes, sous forme de cataplasme. Je dirai enfin que les cataplasmes de fleurs et de feuilles de pêcher ont été trouvés utiles de tout temps contre les inflammations externes et certaines douleurs locales. » (*Traduct. de la pharmacologie*, p. 137.)

1° *Infusion.* On la prépare avec 15 à 30 grammes de fleurs sèches pour un demi-litre d'eau bouillante, puis on passe avec force expression. Ce médicament, édulcoré d'ailleurs, est administré par demi-tasses ou par cuillerées à bouche seulement, suivant l'âge des sujets. Il agit, soit comme expectorant et calmant, soit comme purgatif, selon qu'on le fait prendre à des distances plus ou moins rapprochées. Souvent, au lieu d'eau, on emploie le lait, qui forme un excipient très convenable pour les jeunes enfants.

2° *Sirop.* On le donne à la dose de 30 gram. et plus pour les adultes; chez les enfants, à celle de 4 à 15 grammes, soit pur, soit étendu dans une potion, comme laxatif et vermifuge. Il constitue, suivant M. Giacomini, un excellent correctif de beaucoup de substances hyposthénisantes.

PÉDILUVE. (*Voy.* BAIN.)

PELLAGRE. (Voy. le *Supplément.*)

PELVIMÈTRE. On désigne ainsi des instruments imaginés pour mesurer le bassin. Les déterminations si graves pour la mère ou pour son enfant qui doivent être prises, suivant le degré de rétrécissement du bassin, justifient pleinement les tentatives multipliées et persévérantes auxquelles on s'est livré pour résoudre ce problème si difficile et si important ; sa solution permettrait de faire avec confiance l'application de règles aussi faciles à poser que difficiles à exécuter. Pour la mensuration extérieure, qui malheureusement ne donne pas toute la précision désirable, le compas de proportion de Baudelocque laisse peu à désirer. Aussi son usage est-il devenu commun tandis que les instruments destinés à l'intérieur sont successivement tombés dans l'oubli. Nous n'avons point à parler ici de ceux de Stein, Aitken Asdrubali, Stark Wigand, etc. Quelques uns de ceux dont nous donnons une description sommaire sont aussi destinés à être oubliés ; nous n'en parlons que comme points de départ à quelque chose de moins imparfait.

A. *Pelvimètre destiné à la mensuration extérieure.* Comme nous l'indiquerons ci-après, quelques uns des instruments destinés à la mensuration intérieure sont disposés de manière à pouvoir aussi s'appliquer à l'extérieur. Mais on se sert généralement du compas d'épaisseur de Baudelocque. Ce n'est autre chose que le compas de proportion employé dans les arts, auquel il a donné une forme et une grandeur appropriées. Une règle graduée qui traverse les branches, au point où la portion droite s'unit à la courbe, marque le degré d'écartement des pointes qui sont terminées en boutons lenticulaires...

1° Ce compas peut donner la mesure exacte de la longueur des crêtes iliaques et de leur degré d'écartement. Mais l'évaluation des dimensions du grand bassin, qu'il est utile de connaître et qui peut faire présumer un rétrécissement considérable ou médiocre du petit bassin, ne fournit cependant que des données vagues qui ne

doivent servir que de renseignements pour pousser plus loin l'investigation.

2° Il peut donner l'étendue des diamètres transverse et antéro-postérieur du détroit périnéal et le degré d'écartement de l'arcade du pubis. Mais il est juste de dire que pour ces mesures les doigts peuvent le remplacer avantageusement.

3° Le compas de proportion a été surtout préconisé pour mesurer l'étendue du diamètre sacro-pubien au détroit supérieur. On place l'une des extrémités lenticulaires un peu au-dessous de l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire, l'autre sur la partie supérieure de la symphyse des pubis. Le premier point est souvent fort difficile à préciser dans l'application. En retranchant 67 millimètres pour l'épaisseur de la base du sacrum et 13 millimètres pour l'épaisseur de la symphyse des pubis, on a l'étendue du diamètre sacro-pubien. Suivant Baudelocque, quand l'embonpoint du sujet est médiocre, la soustraction de 80 millimètres suffit. Si l'embonpoint est considérable, il suffit d'ajouter 4 ou 5 millimètres, parce que le tissu cellulo-adipeux s'affaisse sous la pression de la lentille. Baudelocque, se fondant sur l'examen de trente-cinq bassins viciés à des degrés différents, admet qu'on obtient ainsi l'étendue du petit détroit supérieur à une ou deux lignes près. Mais madame Lachapelle et Désormeaux ont constaté des différences d'épaisseur du sacrum et des symphyses du pubis qui ne permettent pas de prendre à la lettre l'appréciation de Baudelocque. Toutefois, malgré la possibilité bien reconnue d'une erreur assez grande, on doit d'autant moins négliger l'emploi de ce moyen, que le doigt, ce pelvimètre par excellence, peut conduire à des erreurs presque aussi grandes dans les cas mêmes où il peut facilement atteindre le promontoire.

4° Gardien a proposé de se servir du compas d'épaisseur pour apprécier l'étendue des diamètres obliques du détroit supérieur ; il appliquait l'instrument sur le milieu du grand trochanter et sur l'épine iliaque postéro-supérieure du côté opposé, et retranchait 120 millimètres (3 pouces 17 lignes) pour l'épaisseur des parois du bassin. M. Velpeau, qui dit avoir mesuré ainsi un assez grand nombre de bassins bien conformés, a trouvé que 9 millimètres en plus ou en moins, et recommande ce moyen de reconnaître l'étendue des diamètres obliques. Mais lorsqu'il s'agit de bassins viciés, les chances d'erreur, déjà dans quelques cas si grandes pour le diamètre sacro-pubien, doivent être bien plus grandes pour les diamètres obliques.

5° Pour établir le diagnostic du bassin *oblique-ovalaire*, F.-C. Nægele a pris sur des bassins ainsi rétrécis une série de dimensions entre des points facilement accessibles sur le vivant, pour être comparés à celles qu'offre le bassin à l'état normal (*voy.* BASSIN, t. I, p. 642). Ses observations lui paraissant incomplètes sur ce dernier point, l'illustre accoucheur allemand manifestait le désir qu'elles fussent reprises. M. Danyau s'est empressé de répondre à ce vœu par un excellent travail dont nous allons faire connaître les résultats les plus importants : 1° Chez les femmes dont le bassin est régulièrement conformé, on ne trouve point de différences, ou au moins on ne trouve que des différences très légères entre des distances qui en offrent de si grandes au contraire, lorsque le bassin est obliquement rétréci ; 2° qu'en outre, les différences, lorsqu'on en trouve, ne sont que partielles au lieu d'être générales, et accusent quelques unes des irrégularités si communes dans le bassin des femmes en apparence les mieux conformées, mais qui ne sauraient faire croire à l'existence d'une déformation profonde ; 3° que les moyens de diagnostic proposés par Nægele, conduirout au but qu'il se propose ; qu'à leur aide on pourra toujours constater l'absence ou reconnaître la présence d'un vice de conformation que son mode de développement et que ses apparences extérieures n'auraient pas même fait soupçonner.

6° « Les mesures prises par M. Danyau, ajoute M. Jacquemier, paraissent très propres à conduire au diagnostic de la bonne ou mauvaise conformation du bassin, à faire reconnaître les bassins trop petits, bien que régulièrement conformés, que rien ne fait soupçonner d'avance, et les bassins rachitiques dont l'arrêt de développement prédomine sur la déformation. Les femmes dont M. Danyau a mesuré le bassin paraissant l'avoir bien conformé, et plus de la moitié ayant eu des accouchements

spontanés, toutes les fois qu'on trouvera le bassin dans les mêmes conditions, on pourra en conclure qu'il est assez ample et assez bien conformé pour permettre l'expulsion naturelle et facile d'un fœtus à terme.» (*Manuel des accouchements*, etc., 1846, t. I, p. 77.)

B. *Pelvimètres destinés à l'intérieur*. Ce mode de mensuration du bassin qui compte un grand nombre d'instruments n'a pas encore, à proprement parler, pris place dans la pratique. Si nous donnons une idée sommaire de quelques uns, c'est qu'ils semblent mettre sur la voie à suivre pour atteindre le but dont tout récemment M. Van Huevel semble s'être beaucoup approché.

1° Le pelvimètre de Coutouly n'a plus qu'un intérêt purement historique, et ne mérite d'être rappelé que comme une grossière ébauche de l'idée à réaliser. Il ressemble assez exactement au podomètre des cordonniers. Il est composé de deux règles-équerres en fer, dont l'une est graduée, pouvant glisser sur l'autre au moyen d'une rainure. Lorsqu'il est fermé, les deux branches verticales sont en contact; introduites sur le vagin, l'une est fixée sur le promontoire et l'autre ramenée derrière la symphyse du pubis. On peut s'en servir encore en introduisant dans le vagin seulement la branche destinée à être appliquée contre le promontoire et en faisant glisser l'autre d'avant en arrière jusqu'à ce qu'elle embrasse la symphyse des pubis; il suffit de retrancher de la longueur totale l'épaisseur de la symphyse. Il est superflu d'insister sur les inconvénients et les difficultés que cet instrument présente dans la pratique.

2° Madame Boivin a cherché à remédier aux inconvénients de l'instrument de Coutouly. La direction des branches verticales de son intro-pelvimètre, au lieu d'être perpendiculaire à la tige, fait avec elle un augle de 125 degrés; elles sont un peu recourbées, de manière à s'accommoder à la forme des parties avec lesquelles elles doivent être mises en contact. Leur articulation n'a pas lieu à l'aide d'une gouttière et se fait latéralement. La tige graduée, dont l'extrémité est recourbée pour former la branche verticale postérieure, porte le nom de *branche rectale*, parce qu'elle doit être introduite par l'anus; l'antérieure, qui est la plus courte, est la branche vaginale. Une troisième branche, qui peut remplacer cette dernière, transforme l'instrument en compas d'épaisseur. Madame Boivin assure que son instrument peut être employé sans déterminer ni douleur, ni lésion dans les différentes circonstances qui réclament son usage, qu'il peut même être appliqué sur de jeunes filles sans compromettre l'intégrité des parties. Mais les praticiens qui ont essayé d'en faire usage sont loin d'avoir trouvé les mêmes facilités. L'habitude de s'en servir peut beaucoup diminuer les difficultés des premiers essais. Et peut-être a-t-on eu tort d'en négliger aussi complétement l'usage en attendant mieux.

3° M. Wellenberg, de la Haye, a imaginé, il y a quelques années, un instrument fort ingénieux, mais un peu compliqué. Il se compose de trois pelvimètres. Les deux premiers sont destinés à mesurer le petit diamètre du détroit supérieur, et le troisième à mesurer le diamètre transverse. Ne pouvant en faire ici la description détaillée, qui serait d'ailleurs difficilement comprise en l'absence de figures, je me bornerai à en donner une idée générale sans tenir un compte exact de la forme. Le pelvimètre n° 1 est formé de trois branches : la moyenne, presque droite, est appropriée à la forme du promontoire sur lequel elle doit être portée. L'antérieure et la postérieure sont, comme les branches du compas d'épaisseur de Baudelocque, composées de deux parties : l'une droite, l'autre courbe; mais la courbure de la branche antérieure fait partie d'un cercle plus petit. Les extrémités libres de ces deux branches s'appliquent : la postérieure sur l'apophyse épineuse de la dernière vertèbre lombaire, l'antérieure sur le point le plus élevé de la symphyse des pubis. Les trois branches convergent inférieurement et se réunissent au sommet d'un manche sur lequel l'antérieure et la postérieure sont mobiles, et la moyenne fixe. Un arc de cercle gradué traverse les branches antérieure et postérieure à l'union de leur portion droite avec la portion recourbée. Cet instrument, en supposant qu'il soit d'une application facile, donne avec exactitude, d'une part, l'épaisseur du sacrum, de l'autre, la distance de l'angle sacro-vertébral à la partie antérieure de la symphyse des pubis. Il a sur celui de Baudelocque l'avantage de ne laisser qu'une seule

déduction à faire, celle de l'épaisseur des pubis, moins variable que celle du sacrum.

Le pelvimètre n° 2 est destiné à mesurer cette épaisseur. Il est composé de deux branches partant d'une tige commune fixée sur un manche. De ces deux branches, la postérieure, semblable à la branche moyenne du pelvimètre n° 1, est introduite dans le vagin, son extrémité portée avec l'index et maintenue par lui sur l'angle sacro-vertébral. Le bouton ajouté à l'antérieure, et qui se meut par un mécanisme particulier, s'applique sur la partie antérieure et supérieure de la symphyse des pubis. On obtient donc à l'aide de cet instrument une distance dont il faut encore retrancher l'épaisseur des pubis et des parties molles qui les recouvrent. Mais il suffit de remplacer la branche postérieure par une autre dont l'extrémité est portée et maintenue derrière la symphyse des pubis, tandis que le bouton de la branche antérieure appuie sur la partie antérieure.

Le pelvimètre n° 3 est destiné à mesurer l'étendue du diamètre transverse et ne diffère du précédent que par la courbure plus grande des deux branches, de la vaginale surtout, qu'on doit fixer successivement sur l'extrémité du diamètre transverse du détroit supérieur, tandis que l'autre, à l'aide d'un mécanisme particulier, mesure l'épaisseur de la paroi du bassin. L'auteur n'a pas expérimenté sur la femme vivante son mode d'exploration du diamètre transverse; mais il n'en est pas de même pour le diamètre sacro-pubien, et cette application, au dire de M. Wellenberg, s'est faite dans tous les cas, avant ou pendant le travail, sans difficulté et sans douleur pour la femme.

4° Plus récemment M. Van-Huevel, professeur à Bruxelles, a imaginé un nouveau pelvimètre fait sur les données du pelvimètre n° 2 de Wellenberg, mais si heureusement simplifié, qu'il est permis de le considérer comme se rapprochant beaucoup de ce qu'on peut attendre de mieux en ce genre. Il est composé de deux tiges rondes : l'une, *interne* ou vaginale, aplatie en spatule à ses extrémités, portant vers la partie moyenne de sa face supérieure un crochet ouvert par derrière ; l'autre, *externe* ou pubienne, traversée en haut, et perpendiculairement à sa direction, par une longue vis que l'on recule en la détournant. Les deux tiges sont unies au moyen d'une noix ou boîte articulaire qui en forme une espèce de compas dont les jambes s'allongent, se raccourcissent et tournent dans tous les sens. Un tour de l'écrou sur la vis centrale de la noix les serre l'une contre l'autre et les fixe solidement dans leur position.

Pour l'application de cet instrument comme pour celle des précédents, la femme doit être placée dans la situation la plus commode. Elle est couchée sur le dos, les jambes, ainsi que les cuisses, fléchies et écartées. Après s'être assuré du point où correspond le bord supérieur des pubis, on marque la peau sur ce point à l'encre. On en fait autant pour les éminences ilio-pectinées, à droite et à gauche, en dehors du passage de l'artère crurale. L'extrémité antérieure des diamètres sacro-pubien et et diagonaux du détroit abdominal se trouve ainsi indiquée à l'extérieur par trois taches faciles à retrouver. On introduit ensuite dans le vagin un ou deux doigts de la main gauche que l'on place sur l'angle du sacrum. De l'autre on conduit le sommet courbé de la tige vaginale le long et au-dessous de ces doigts qui l'appuient contre le promontoire, tandis que la base du pouce, engagée dans le crochet, maintient fixement cette tige au dehors. De la main droite on saisit la vis de la branche externe dont on pose le bouton sur la tache d'encre faite au mont de Vénus. Un aide serre l'écrou de la noix articulaire pendant que l'opérateur tient les deux tiges dans leur position respective. On retire avec précaution l'instrument ainsi fixé, et l'on mesure l'espace compris entre les deux sommets.

Cette distance connue, on rend aux tiges leur mobilité, en desserrant l'écrou de la noix. On reporte l'index gauche dans le vagin, derrière la symphyse des pubis ; puis on y conduit le sommet de la tige vaginale qu'on soutient d'une main. tandis que de l'autre on replace la vis de la branche externe sur la tache du mont de Vénus. L'aide serre de nouveau l'écrou. Pour retirer l'instrument qui comprend maintenant l'épaisseur de la région pubienne, on détourne la vis de la tige externe qu'on remet en place après l'extraction, et l'on mesure cette étendue qui, déduite de la première, donne pour reste celle qui s'étend de l'angle sacro-vertébral à la face postérieure de la symphyse des pubis.

Les diamètres diagonaux s'obtiennent de la même manière : c'est toujours sur l'angle du sacrum qu'il convient de faire arriver la branche vaginale dans la première opération ; dans la seconde, c'est derrière la cavité cotyloïde, du côté où l'on veut mesurer l'épaisseur de la paroi cotyloïdienne.

On peut avec cet instrument, en serrant la noix, faire un compas ordinaire pour le détroit inférieur d'un usage plus commode que celui de Baudelocque.

Enfin, en vissant une ajoute sur le sommet de la tige vaginale, on forme un compas d'épaisseur pour la mensuration externe du bassin.

L'emploi de la main, considérée comme pelvimètre, a été indiqué ailleurs (*voy.* Bassin).

PEMPHIGUS, de πέμφιξ. *bulla*, bulle, ampoule. On désigne ainsi une maladie de la peau caractérisée par des bulles remplies de sérosité, qui se forment rapidement sur une tache érythémateuse de la peau, et acquièrent un volume variable, depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une noisette, ou même d'un œuf. Ces tumeurs séreuses, tout à fait analogues à celles que produit sur la peau l'application des cantharides, laissent promptement échapper le liquide qu'elles contiennent, et se sèchent en petites squammes minces, qui laissent après elles une légère maculation. » (Gibert, *Traité prat. des maladies spéciales de la peau*, p. 100. Paris, 1840.)

Rangée par Willan et Bateman dans l'ordre des *bulles*, elle fait partie, pour M. Alibert, de la classe des *dermatoses eczémateuses*.

Quant aux divisions établies dans l'étude de la maladie elle-même, les auteurs français s'accordent à la partager en *aiguë* et *chronique*.

Causes. Le pemphigus peut se montrer à tous les *âges*. Il paraît assez commun chez les enfants nouveau-nés ; Billard et M. Valleix l'ont spécialement étudié dans ces conditions. Les adultes en sont aussi assez souvent affectés ; mais chez eux c'est la forme chronique qui domine, tandis que chez les jeunes sujets c'est l'état aigu.

Les saisons chaudes paraissent influer sur le développement du pemphigus aigu ; aussi le voit-on souvent chez les personnes qui travaillent au soleil. Par contre, le pemphigus chronique est plus commun en Angleterre et en Allemagne qu'en France et en Italie.

La maladie qui nous occupe peut, dans certains cas, se montrer d'une manière épidémique : c'est ce que M. Plumbe a vu à Chelsea ; quant à la contagion, elle ne saurait être admise.

« Les écarts de régime, l'intempérance, l'usage des substances âcres et épicées, une mauvaise nourriture, amènent parfois le développement du pemphigus chronique. Les affections morales tristes, les chagrins, les contrariétés ont souvent paru favoriser le développement de cette éruption. Quelquefois elle est symptomatique et liée d'une maladie générale ou locale, aiguë ou chronique, d'une fièvre, d'une phlegmasie interne, de l'hydropisie, du scorbut, etc. Plus souvent encore, comme beaucoup d'autres maladies de la peau, elle survient sans cause connue, et paraît dépendre d'une mortification spéciale, soit passagère, soit permanente de l'économie. Un médecin allemand, cité par Jos. Frank, a observé une malade qui, toutes les fois qu'elle redevint enceinte après son premier accouchement, fut prise de pemphigus pendant les derniers mois de sa grossesse. Sans doute il y a lieu dans beaucoup de cas d'attribuer la maladie à une altération humorale particulière. » (Gibert, *ouv. cit.*, p. 102.)

M. Fabre pense que la syphilis peut aussi être une des causes productives du pemphigus ; une observation qu'il rapporte à l'appui tendrait à le faire admettre. (*Thèse de Paris*, 1824, p. 10.)

Siége. Le pemphigus aigu est quelquefois partiel, n'occupant qu'une partie plus ou moins étendue du corps : le ventre, la poitrine, les épaules, ou les membres ; parfois général, mais dans ce dernier cas, les bulles sont assez largement distancées, et il n'est pas très commun de les voir confluentes ; quand l'affection est chronique, toute la surface du corps est ordinairement affectée ; dans certains cas pourtant, la maladie est limitée à une région.

Symptômes. Ils diffèrent notablement, suivant que le pemphigus est à l'état aigu ou à l'état chronique.

1° *Pemphigus aigu*. Cette forme, niée par Willan et son disciple Bateman, existe

cependant bien réellement. Les auteurs anciens, quoi qu'en dise Sauvages, la connaissaient ; plusieurs médecins plus rapprochés de nous l'ont décrite sous le nom de *febris bullosa*, et enfin, en 1815, M. Gilibert, dans son excellente *Monographie du pemphigus*, a rapporté des exemples authentiques de cette forme : Biett, Alibert, MM. Gibert, Rayer, Cazenave et Schedel, etc., l'ont aussi admise.

Première période. Invasion. « Le pemphix aigu s'annonce ordinairement par des lassitudes, par un malaise général, par des douleurs vagues dans tous les membres. Il survient le plus souvent des frissons, ou un appareil febrile très prononcé ; le visage s'anime et se colore ; la langue se couvre d'un enduit blanchâtre ; la soif, le défaut de sommeil sont pareillement précurseurs de cette maladie ; on s'aperçoit d'une tuméfaction plus ou moins sensible sur la partie affectée ; la face surtout est comme bouffie : l'individu menacé éprouve un sentiment de cuisson dans tout le corps ; il est en proie à des accès de chaleur, à des anxiétés, à des agitations, etc. » (Alibert, *Monogr. des dermat.*, t. I, p. 77.) Dans d'autres cas on n'observe rien de semblable, et la maladie débute immédiatement par l'éruption.

Deuxième période. Éruption. Après deux ou trois jours des phénomènes que nous venons de mentionner, l'éruption s'annonce par une ou plusieurs taches rouges, circulaires ou ovales, dures, résistantes, offrant une légère saillie ; la rougeur prend bientôt une teinte plus obscure, et l'ampoule ne tarde pas à se former. Celle-ci résulte du soulèvement de l'épiderme par de la sérosité épanchée sur toute la surface rouge, ou sur une partie seulement ; tantôt ces taches rouges se recouvrent de bulles presque aussitôt ; tantôt les bulles ne s'y développent que quelques heures après. « Dans quelques cas les bulles recouvrent toute la surface enflammée, et l'on n'aperçoit alors que de petites tumeurs transparentes, isolées, en plus ou moins grand nombre, et dont le volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une noisette, assez régulièrement arrondies ; dans d'autres cas, au contraire, l'épiderme n'est pas soulevé dans toute la tache rouge de la peau, mais seulement au centre et dans une étendue variable : c'est ainsi que, quelquefois, sur une tache dont la largeur égale celle d'une pièce de trente sous, on n'observe au centre qu'une bulle du volume d'un pois ; tandis que dans d'autres circonstances, au contraire, une auréole de quelques lignes seulement entoure la collection séreuse. Enfin, dans quelques cas encore, on trouve çà et là des taches érythémateuses sur lesquelles il ne s'est point développé de bulles ; mais alors, en passant le doigt sur ces surfaces, on sent une légère tuméfaction, et, si l'on frotte, l'épiderme s'enlève avec une extrême facilité : ce qui résulte d'un léger épanchement de sérosité sous cette membrane. La rougeur des auréoles, plus ou moins larges, est très vive dans les premiers jours, et celle des taches sans bulles l'est beaucoup moins ; la peau, dans les intervalles, reste entièrement saine. Si nous avons un peu insisté sur cette rougeur, c'est qu'elle avait été révoquée en doute par quelques auteurs. » (Cazenave et Schedel, *Abrégé pratique des malad. de la peau*, p. 137 ; Paris, 1835.)

Le nombre de bulles varie suivant l'étendue de la surface malade ; dans certains cas, cependant, on a vu quelques bulles dispersées à de grandes distances sur toute la périphérie tégumentaire, tandis que dans d'autres elles étaient groupées et en quelque sorte confluentes dans un espace très étroitement circonscrit. Quelquefois plusieurs ampoules se réunissent de manière à en former une seule, dont le volume peut dépasser celui d'un œuf d'oie.

Le liquide contenu dans la vésicule est séreux, transparent, et d'une couleur jaunâtre ; on ne peut mieux comparer les bulles du pemphigus qu'à celles qui s'élèvent d'une surface aspergée avec de l'eau bouillante. Dans quelques cas, le fluide est très limpide et à peine coloré ; il est plus épais, au contraire, dans d'autres ; il paraîtrait que dans ces derniers cas la phlegmasie avait été plus intense, et que la sécrétion, au lieu d'être seulement séreuse, était portée jusqu'à la purulence. Pleines et distendues pendant

leur accroissement et leur état, qui dure ordinairement deux à trois jours, les ampoules ne tardent pas à se flétrir, à se rider, comme si le liquide qu'elles renferment était en partie résorbé ; elles forment comme une petite poche pendante vers la partie la plus déclive. Enfin, au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, c'est-à-dire après cinq, six ou sept jours de durée totale, elles se rompent et laissent échapper en grande partie le liquide qu'elles contiennent. Dans certains cas la rupture a lieu beaucoup plus tôt. M. Fabre a inoculé la sérosité du pemphigus, et n'a produit qu'une fois un bouton analogue aux boutons de vaccine, et les autres fois absolument rien. (*Ouv. cit.*, p. 9.)

Pendant cette période, les accidens généraux observés au début se calment assez ordinairement, à moins qu'il n'y ait quelque complication de phlegmasie vers la muqueuse intérieure, mais surtout vers la muqueuse gastro-intestinale : dans ce cas, l'état fébrile persiste pendant plus ou moins long-temps. MM. Cazenave et Schedel ont observé, à l'hôpital Saint-Louis, un malade chez lequel le pemphigus fut accompagné, non seulement d'une irritation intestinale, mais encore d'un catarrhe pulmonaire, d'une ophthalmie et d'une urétrite fort aiguë : la langue était très tuméfiée et recouverte d'une croûte noirâtre. Tous ces symptômes, ainsi que l'éruption, ont disparu dans l'espace d'un mois. (*Ouv. cit.*, p. 158.)

Troisième période. Dessiccation. Les bulles une fois rompues, sont remplacées par des croûtes minces, brunâtres, blanches et farineuses sur leurs bords, qui se forment avant que la rougeur ait disparu; d'autres fois, ce sont des squammes sèches, blanches, épidermatiques. Lorsque les croûtes sont tombées, la peau reste maculée de taches d'un rouge obscur là où existaient les bulles. Dans quelques cas, quand l'épiderme a été enlevé prématurément, il se forme des excoriations assez douloureuses, mais qui bientôt se recouvrent de croûtes analogues à celles dont nous venons de parler. Les symptômes généraux cessent ici dans la plupart des cas.

Telle est la marche du pemphigus aigu simple (pemphigus aigu simultané de Gilibert), sa *durée* totale est alors de huit à douze jours ; mais, dans certains cas, il y a plusieurs éruptions successives de bulles qui parcourent chacune leur période (pemphigus aigu successif de Gilibert), et alors la maladie peut se prolonger jusqu'au quatrième septénaire.

Sous le nom de *pompholix solitarius*, Willan a décrit une variété fort rare de l'affection qui nous occupe : « Cette forme de la maladie paraît n'attaquer que les femmes. Une large vésicule se manifeste ordinairement dans la nuit, après un sentiment de fourmillement à la peau, et elle s'étend si rapidement qu'elle contient quelquefois la valeur d'une tasse remplie de lymphe ; dans quarante-huit heures elle se rompt, en laissant écouler un fluide qui produit une ulcération superficielle. Près de cette ampoule, une autre bulle s'élève dans un ou deux jours, et parcourt la même marche ; elle est quelquefois suivie de deux ou trois autres bulles qui s'élèvent successivement, et toute sa durée est alors de huit ou dix jours. » (Bateman, *Abr. prat. des malad. de la peau*, trad. franç., p. 187 ; Paris, 1821.)

2° *Pemphigus chronique. Dartre phlycténoïde* de l'ancienne classification d'Alibert, *pompholix diutinus* de Willan. Il est beaucoup plus fréquent sous cette forme qu'à l'état aigu, et se montre spécialement sur les sujets âgés, misérables et usés par la débauche, plutôt chez les hommes que chez les femmes. Il est assez souvent général ; dans d'autres cas, il n'affecte qu'une portion plus ou moins étroitement limitée du tégument.

Assez généralement les prodromes sont très peu marqués, à peine offre-t-on un peu de lassitude, quelques malaises, une diminution de l'appétit. Bientôt une surface plus ou moins étendue se recouvre de petites taches rouges dont l'éruption s'accompagne d'un léger fourmillement. Une sécrétion séreuse se forme au centre de chacune de ces taches ; il en résulte une vésicule qui, par un accroissement très rapide, ne tarde pas à prendre l'aspect bulleux, et le volume d'une noisette ou même d'une noix. La forme de ces ampoules est assez généralement irrégulière ; elles continuent à s'agrandir, et, au

bout de deux ou trois jours, elles offrent quelquefois les dimensions d'un gros œuf d'oie. « Soit par suite de cette distension, soit par les mouvemens du malade, quelques-unes s'ouvrent, et laissent échapper la sérosité citrine qu'elles contenaient; alors l'épiderme se plisse et s'affaisse; ou détaché dans une partie de sa circonférence, il se roule sur sa surface enflammée dont il laisse une partie à découvert; ou bien encore,exactement enlevé, il laisse à nu une surface plus ou moins large, rouge, douloureuse, légérement excoriée, au pourtour de laquelle la peau vient se rendre en se fronçant, et qui donne lieu à une légère exfoliation épidermique. Vers le troisième ou quatrième jour, en même temps qu'elles perdent leur transparence, que le liquide devient rougeâtre, les bulles qui n'ont point été rompues se flétrissent, l'épiderme n'est plus tendu; macéré par la sérosité, il prend une teinte blanchâtre, il devient opaque, et il se forme de petites croûtes brunâtres, peu épaisses, aplaties.

» Enfin des bulles nouvelles s'élèvent à côté des anciennes, et suivent la même marche; de sorte que l'on peut voir le plus ordinairement, chez le même individu, des bulles distendues par une sérosité transparente et citrine, des croûtes lamelleuses peu épaisses, et des taches irrégulières, rouges, plus ou moins larges, légèrement excoriées. Du reste, la peau du malade chez lequel on observe tous ces degrés, depuis la formation des bulles jusqu'à leur disparition complète, présente un aspect tout-à-fait particulier. Telle est la marche la plus ordinaire du pemphigus chronique, qui peut ainsi se prolonger des mois entiers. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cit.*, p. 140.)

Nous allons indiquer les principales modifications que l'éruption peut offrir soit dans sa marche, soit dans ses symptômes. Ainsi, les bulles peuvent être confluentes, réunies par leurs bases, et alors elles passent très promptement à l'état purulent, et donnent naissance à des croûtes jaunâtres minces, surtout à leur circonférence; ces croûtes sont quelquefois tellement rapprochées qu'elles forment une sorte de carapace dont les interstices sont occupés par des squammes qui s'imbriquent comme les écailles de certains poissons. Cette variété s'observe spécialement à la face. Tantôt les bulles sont précédées de l'éruption d'une plaque rouge, tantôt ce phénomène ne s'observe pas. Ici, elles sont entourées d'une aureole inflammatoire, là on ne voit rien de semblable. Disséminées dans la plupart des cas, elles forment dans d'autres des groupes irreguliers ou même arrondis (*pemphigus circinatus* de quelques auteurs).

Quand le pemphigus est très étendu, le malade est obligé de garder le lit: il y a de la fièvre; dans le cas contraire, l'existence de la maladie, bornée à une petite surface, n'entraîne aucune interruption dans les actes ordinaires de la vie.

La *durée* du pemphigus chronique est très variable, elle s'étend de quelques semaines à des années entières. Assez ordinairement la maladie se *termine* par la guerison; dans quelques cas, cependant, l'issue est funeste. Presque toujours alors le malade succombe avec des phénomènes d'entérite chronique; il y a de la diarrhée, de l'amaigrissement, et la mort arrive au milieu du marasme. Dans d'autres cas, au contraire, il y a de l'hydropisie; cette particularité se rencontre surtout chez les vieillards atteints depuis long-temps de cette maladie.

Complications. Le pemphigus peut être compliqué d'une foule d'affections différentes. Les unes sont des maladies de la peau, telles que l'herpès et le prurigo. Dans ce dernier cas, les démangeaisons sont très vives, et le malade est en proie à un tourment insupportable, surtout pendant la nuit (*pemphigus pruriginosus* de Willan). Les autres complications sont des phlegmasies des organes intérieurs, et surtout des entérites.

Diagnostic. « Lorsque les bulles sont bien distinctes et intactes, le pemphigus ne peut être confondu avec aucune autre maladie. Sous le rapport de leurs caractères extérieurs, les brûlures bulleuses ont quelque ressemblance avec le pemphigus partiel; mais la connaissance de la cause qui les a produites les en distingue: lorsqu'une bulle unique (*pompholix solitarius*, Willan) constitue le pemphigus, si elle est sans auréole, elle ressemble parfaitement à un emplâtre vésicant; celle-ci

n'en diffère réellement que par la cause qui l'a fait naître. J'ai rapporté, dans mon *Traité des maladies de la peau*, un exemple de pemphigus *simulé* à l'aide de la poudre de cantharides. Dans le rupia, les bulles ordinairement moins nombreuses, plus petites, plus aplaties que celles du pemphigus, sont suivies de véritables ulcérations remplacées par des croûtes épaisses et proéminentes. Les bulles qui se développent quelquefois dans les érysipèles diffèrent de celles du pemphigus, en ce qu'elles se montrent sur une large surface uniformément rouge, avec tuméfaction du tissu cellulaire sous-cutané... On distingue les croûtes du pemphigus de celles de l'impétigo, en ce que les croûtes de ce dernier sont épaisses, rugueuses et chagrinées, tandis que celles qui succèdent au pemphigus sont minces, souvent bombées à leur centre et plissées à leur circonférence, et formées d'une seule pièce qui représente l'étendue et la forme des bulles auxquelles elles ont succédé. Les croûtes des pemphigus aigus offrent souvent une disposition caractéristique; la croûte que forme l'humeur desséchée des bulles, rassemblée dans leur point le plus déclive, est recouverte par un disque épidermique d'un jaune brunâtre de la dimension des bulles. » (Rayer, *Dict.* en 25 v., art. PEMPHIGUS, t. XII, p. 521.)

Quant à l'eczéma, les différences sont quelquefois moins tranchées; nous avons indiqué avec soin, dans un autre article, les signes différentiels de ces deux affections. (*V.* ECZÉMA, t. III, de ce Diction., p. 505.) L'herpès (*V.* ce mot) n'offre avec le pemphigus que des analogies fort éloignées; la forme et l'aspect des bulles de ce dernier se distinguent, en général, très bien des groupes de vésicules confluentes que pouvait présenter l'herpès. Enfin, les taches même que laisse à sa suite la maladie qui nous occupe offrent quelque chose de spécial; elles sont d'un rouge sombre, séparées les unes des autres, d'une forme et d'une étendue variables; il s'y forme quelquefois une légère desquammation furfuracée, et sont assez souvent limitées à leur circonférence par un liseré épidermatique bien distinct.

PRONOSTIC. M. Gibert le résume en ces termes : « Le pronostic du pemphigus varie suivant qu'il est aigu ou chronique, simple ou compliqué, accidentel ou constitutionnel. Lorsqu'il est bénin, aigu, et exempt de complications, surtout s'il est borné à une surface de peu d'étendue (aux mains, par exemple, aux membres inférieurs, etc.), c'est une affection légère et de peu de durée.

» Lorsqu'il est chronique et lié à une altération générale de l'économie, il est fort difficile à guérir et sujet à récidiver.

» Enfin, lorsqu'il est intense et invétéré, il entraîne les tourmens les plus pénibles, l'insomnie, le marasme, le dérangement des digestions, et peut même amener la mort. » (*Ouv. cit.*, p. 115.)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. Les lésions de la peau sont précisément celles que présente la brûlure au second degré, ou celles qui résultent de l'application d'un emplâtre vésicant. La muqueuse de la bouche et de la vulve est quelquefois le siége des bulles du pemphigus, mais il est faux que ces collections séreuses aient été rencontrées dans l'estomac et l'intestin, parties où la muqueuse est privée d'épithélium. Nous avons dit que dans le cas de pemphigus chronique, les malades succombaient souvent avec des symptômes d'entérite ; il n'est pas rare alors de trouver des épaississemens, des ramollissemens et autres lésions de la muqueuse qui tapisse les voies digestives. Une circonstance assez remarquable c'est que, dans plusieurs autopsies, on a trouvé l'état gras du foie.

TRAITEMENT. Le pemphigus aigu, léger, exige une médication excessivement simple : des boissons rafraîchissantes, telles que le petit-lait, la limonade, l'eau de veau ou de poulet, ou légèrement laxatives, la diète et le repos suffisent ordinairement. Mais, quand la phlegmasie est plus intense, que l'appareil fébrile est plus développé, on débutera par une saignée ou bien une application de sangsues à l'anus; aux boissons déjà indiquées, on joindra l'usage des bains tièdes gélatineux ou amidonés. Les bulles seront piquées avec une aiguille, afin que la sérosité qu'elles renferment puisse s'écouler ; s'il y a des excoriations, on les pansera avec un linge fenêtré enduit de cérat ou de pommade de concombre.

Quand le pemphigus est à l'état chronique, qu'il n'occupe qu'une petite surface, des boissons délayantes, des lotions émollientes d'abord, puis légèrement résolutives (*V.* le traitement de l'ECZÉMA), conviendront parfaitement.

Si le mal est plus étendu, des bains émolliens et des tisanes rafraîchissantes seront donnés dans les premiers temps; puis, quand l'éréthisme aura cédé à ces moyens, on passera aux bains alcalins, aux purgatifs doux, fréquemment répétés. Des démangeaisons vives seront calmées par des lotions acidulées ou teintes avec l'eau blanche, ou bien encore avec des décoctions narcotiques, de jusquiame, de morelle, de têtes de pavot, suivant la nature des douleurs, leur intensité, etc.; s'il y a de l'insomnie, on pourra accorder des pilules d'opium, donner des potions calmantes, etc.

Chez les sujets âgés ou affaiblis, on aura recours aux toniques; l'eau vineuse, la décoction de quinquina acidulée, les ferrugineux doux, tels que les préparations de lactate de fer, seront, dans ce cas, d'une très grande utilité. Quant aux arsenicaux, la fréquence des lésions du côté du tube digestif, doit faire renoncer à leur administration.

« Le régime, dit M. Gibert, est d'une bien haute importance dans le traitement du pemphigus chronique. Il est des cas où un régime doux, des habitudes salubres, l'habitation à la campagne, etc., ont suffi pour amener la guerison des malades qui avaient eu recours, sans succès, aux traitemens les plus longs et les plus compliqués. Une malade que nous avons observée à l'hôpital Saint-Louis, et qui était affectée du *pompholix diutinus* le plus rebelle et le plus alarmant, finit par guérir en s'abstenant de tout remède, et en s'astreignant à la diète lactée dans une habitation champêtre. Malheureusement cette guérison ne fut que temporaire, et, au bout de quelques années, cette femme, d'ailleurs d'une mauvaise constitution, eut la douleur de voir l'éruption se reproduire. » (*Ouv. cit.*, p. 116.)

Les complications si fréquentes dans le pemphigus posent des indications spéciales qui modifient plus ou moins la thérapeutique générale de l'affection suivant la nature et la gravité de la lésion concomitante.

PÉNIS (maladies du). *A.* VICES DE CONFORMATION. « Un arrêt de développement peut rendre la région pénienne plus ou moins complétement bifide; l'urètre peut manquer sous l'influence de la même cause ou se terminer au milieu de la verge. Le dernier vice de conformation présente plusieurs degrés : tantôt, mais rarement, l'urètre s'ouvre en haut (*epispadias*), et tantôt, ce qui est beaucoup plus commun, se termine inférieurement (*hypospadias*). Le développement du pénis, tel qu'il a été indiqué précédemment, explique assez la rareté des premiers vices de réunion, et la fréquence des autres. Le pénis peut rester à l'état rudimentaire sans urètre, et ressembler au clitoris. D'autres fois il arrive que la réunion médiane se faisant trop loin, l'urètre est simplement bouché par une membrane. L'ouverture du prépuce peut être également oblitérée, ou simplement rendue trop étroite (*phymosis congénial*) : l'inconvénient principal du dernier état consiste à empêcher, pour le gland, l'usage des soins de propreté, et par suite à disposer au cancer de la verge; cette circonstance impose la nécessité d'une opération, pour faire disparaître promptement la disposition anormale qui y donne lieu. Le frein du pénis peut être ou trop long ou trop court; ce qui, dans l'un ou l'autre cas, nécessite sa section. » (Blandin, *Anat. topog.*, p. 448, 2e édit.)

1° *Imperforation du gland.* Ce vice de conformation a été observé plusieurs fois chez les enfans nouveau-nés. Dionis et d'autres auteurs avant et après lui en ont fait mention. Cette disposition cependant est rare. On soupçonne son existence aux efforts continuels que l'enfant fait comme pour rendre les gros excrémens, et à la sécheresse de ses langes. L'examen des parties fait de suite reconnaître l'imperforation. Tantôt le bout du gland est complétement bouché, sans aucune trace d'ouverture; tantôt le méat urinaire existe, mais ses deux côtés sont unis ensemble. Dans d'autres cas, l'ouverture n'est bouchée qu'en partie; un petit pertuis existe à son milieu et l'urine sort par un filet si subtil qu'on l'aperçoit à peine, et qu'il se perd en une sorte de rosée. Dans l'imper-

foration complète, l'urine est collectionnée dans le canal au-dessus de l'obstacle, et l'on peut la sentir au toucher. A chaque effort que l'enfant fait pour uriner, le pénis se gonfle et se dresse.

« L'opération, dit Dionis, consiste à faire au plus tôt une ouverture, parce que l'enfant ne pourrait vivre long-temps sans rendre son urine. On fait cette ouverture à l'endroit où elle devrait être avec une aiguille en forme de feuille de myrte emmanchée, longue et pointue, ou bien avec une lancette. Ce trou est aisé à faire, quand il n'y a qu'à percer la peau qui couvre le gland. Mais quand ce sont les parois du conduit qui sont adhérentes, il faut profonder jusqu'à ce que l'urine sorte, qui est la fin qu'on se propose ici. Il faut faire l'ouverture plutôt grande que petite, pour plusieurs raisons, et je trouve qu'il est inutile de mettre ensuite dans la plaie une canule de plomb pour empêcher que les bords ne se reprennent, puisque l'urine qui passe souvent par ce conduit ne leur permet pas de se recoller.

» Si le trou du gland est trop petit, l'urine ne peut sortir que comme un filet, ou goutte à goutte; on est trop long-temps pour pisser, et la semence ne peut être éjaculée assez promptement. On doit donc élargir cette ouverture, ce qui se f it ou par des remèdes ou par un instrument. Les remèdes sont une tente de moelle de sureau, ou un morceau d'éponge préparée, qu'on met pour élargir peu à peu le passage, et qu'on grossit à mesure que l'ouverture s'agrandit; mais cette manière est trop lente; je conseille de se servir de la lancette, avec laquelle on accroît le trou par ses deux extrémités en haut et en bas. Cette opération s'accomplit en un moment, étant plus prompte et moins douloureuse que la tente. La canule de plomb n'est pas plus nécessaire ici que quand le gland n'est point percé.» (Dionis, *Opérat.*, 5e démonst.)

Ces préceptes n'ont pas vieilli de nos jours; seulement, après chacune des opérations ci-dessus, on met une sonde de gomme élastique dans le canal, qu'on laisse en permanence plus ou moins long-temps.

2° *Imperforation du prépuce.* Le prépuce peut être imperforé comme le gland. L'enfant fait des efforts inutiles pour uriner; l'urine s'amasse en partie entre le prépuce et le gland, distend la peau et forme une vessie transparente et fluctuante. Une simple inspection des parties suffit pour faire reconnaître la lésion. L'indication consiste à percer la poche à l'endroit de l'ouverture naturelle du prépuce, en pratiquant la circoncision ou l'opération du phimosis (*V.* ce mot). J.-L. Petit a fait un tableau effrayant de cette maladie. « L'urine, dit-il, qui s'amasse dans la cavité du prépuce y forme une tumeur si considérable que la verge et le scrotum ne paraissent point. Cette tumeur est ronde, lisse, blanche et repoussante au toucher, comme serait une hydrocèle extrêmement pleine et étendue; comme elle est un peu étroite à l'endroit du pubis, on croirait qu'elle aurait un pédicule; mais cet endroit plus étroit est la verge, dont la peau a prêté pour fournir à l'agrandissement de la tumeur à mesure que l'urètre y a déposé l'urine. Si je fus surpris de voir cette tumeur pour la première fois, les femmes qui avaient remué l'enfant l'étaient encore bien davantage; il n'y avait que deux heures qu'elles l'avaient lavé, nettoyé, emmailloté, et que, bien loin de croire ces parties mal conformées, elles en avaient fait l'éloge et un pronostic avantageux. Elles ne m'eurent pas plutôt dit cette circonstance que je connus la maladie; je dissipai leur crainte, et, sur-le-champ, l'enfant fut soulagé par une opération. » (J.-L. Petit, *Maladies chir.*, p. 692, édit. de 1837.) Dans un autre cas dont parle le même auteur, la tumeur urinaire était si volumineuse que le chirurgien consulté n'en a pas connu la nature et a ordonné des fomentations de vin chaud. Lorsque J.-L. Petit arriva, l'enfant était presque mourant; l'opération cependant l'a soulagé sur-le-champ et il a été sauvé : il est sorti une chopine d'urine; la tumeur formée par le gland avait le volume d'un œuf de poule d'Inde.

Si l'ouverture du prépuce existe, mais avec des dimensions moindres que celles du méat urinaire, l'urine s'amasse aussi entre la peau et le gland. « Une femme m'amena un enfant de six ans qui avait l'ouverture du prépuce si étroite que, lorsqu'il urinait, il souffrait considérablement; je le fis uriner en ma présence, et comme

l'urine ne sortait pas à mesure que l'urètre la fournissait, la cavité du prépuce en fut aussitôt remplie, et il se forma une tumeur assez grosse, même avant qu'il sortît aucune goutte d'urine : quand la poche fut pleine, l'enfant commença á souffrir et l'urine commença á couler; elle jaillissait fort loin, mais le jet n'était pas plus gros qu'un fil d'Epinai; je lui fis promptement l'opération et il guérit en peu de temps. » (J.-L. Petit, *ibid.*, p. 693.)

Par suite de cette disposition, des calculs se forment quelquefois entre le prépuce et le gland. (*V.* Phimosis.)

3° *Adhérence du prépuce au gland.* Le prépuce adhère quelquefois au gland par sa face interne. Ce vice peut être congénital ou accidentel; les anciens l'appelaient symphyse de ces deux parties. L'adhérence peut exister sans coarctation considérable de la peau, et ne pas empêcher les parties de fonctionner assez librement; ou bien avec coarctation, et rendre l'érection douloureuse et le coït difficile. Dans ce cas l'opération devient urgente. Il s'agit de fendre le prépuce en bas, de le disséquer ensuite jusqu'à la couronne du gland, et d'en empêcher la réunion consécutive; mais cette opération, toujours longue et douloureuse, est souvent fort difficile. « On a vu des enfans, dit Dionis, venir au monde avec le prépuce collé avec le gland; il est très difficile à séparer, quand cela vient de la naissance, parce que ces deux parties ayant été formées ensemble se trouvent jointes dans toute leur circonférence, et comme ne faisant qu'une même partie continue. Il faut néanmoins tâcher de les séparer avec une aiguille en feuille de myrte un peu tranchante, qu'on coule doucement entre le gland et le prépuce, prenant garde de ne pas percer le prépuce qui est mince, et qui ne se réparerait pas aisément. » (Dionis, *loco cit.*) J.-L. Petit dit : « J'ai fait plusieurs fois ces opérations, j'en connais les difficultés, les souffrances qu'elles causent aux malades et l'impatience dans laquelle la longueur de l'opération les jette. » (*Loco cit.*)

Si l'adhérence n'est pas générale, et qu'un bistouri ou une sonde puisse être glissé entre le prépuce et le gland pour faire l'incision inférieure, le reste de la dissection n'offre pas beaucoup de difficultés. On peut, après la dissection du prépuce, en emporter une partie, s'il paraît trop long. Si l'adhérence est complète, on fait pincer fortement le prépuce de chaque côté, afin d'étendre la peau, et l'on coupe inférieurement, dans le sens longitudinal, la peau jusqu'á la muqueuse du gland, s'il y en a.

4° *Absence du prépuce.* « On voit des hommes dont le gland est constamment à découvert, soit parce qu'ils sont venus au monde sans prépuce ou avec un prépuce extrêmement court, soit parce que cette partie a été détruite par la gangrène, ou emportée dans l'opération de la circoncision. Cette disposition vicieuse a l'inconvénient de diminuer la sensibilité du gland, qui n'est plus garanti des impressions extérieures par le repli de la peau destiné à le couvrir. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. x, p. 334.)

J.-L. Petit dit avoir vu plusieurs fois cette infirmité venant de naissance; « mais alors, ajoute-t-il, il n'y a ni remède, ni opération á faire; car, naître sans prépuce est une erreur de la nature que l'art ne peut corriger. Heureusement ce défaut n'est pas considérable, d'autant qu'il n'intéresse point les fonctions viriles, à moins que l'ouverture de l'urètre ne soit changée, ce qui arrive quelquefois à ceux qui naissent sans prépuce. » (J.-L. Petit, *loco cit.*, p. 711.)

Les anciens avaient proposé deux genres d'opération pour reformer le prépuce; l'une consistait á étendre la peau des environs du gland jusqu'à ce qu'elle le couvrît, puis, en assujettissant cette peau au-delà de l'extrémité du gland avec un fil, à inciser circulairement le fourreau à la partie supérieure de la verge, avec la précaution de n'offenser ni l'urètre, ni les vaisseaux qui rampent sur le dos de la verge, ni les corps caverneux; cela fait, on ramenait doucement la peau vers la ligature, en laissant un vide circulaire á l'endroit de l'incision. J.-L. Petit a pratiqué cette opération sans succès, et cela devait être, la cicatrice devant inévitablement entraîner la peau mobile vers elle.

L'autre opération consiste à détacher la peau de la racine du gland avec le scalpel

et à la tirer jusqu'à couvrir le gland. Ce mode opératoire paraît plus rationnel, mais il n'existe pas de faits récens en sa faveur. On pourrait peut-être combiner ces deux méthodes, et rendre par suite le résultat plus satisfaisant, c'est-à-dire, après avoir ramené le fourreau en avant, à l'aide de l'incision circulaire, à la racine de la verge, combler la portion dénudée du fourreau avec la peau postérieure qu'on disséquerait circulairement, et qu'on ramènerait aussi avant qu'on le désirerait. Ce serait là une sorte d'autoplastie qui offrirait quelques chances. On pourrait, du reste, imaginer facilement d'autres procédés, si l'on tenait absolument à remédier à l'infirmité.

5° *Coloboma du prépuce.* « Le prépuce mal formé cause quelquefois un paraphimosis d'une espèce particulière : quoiqu'elle soit plus rare que les autres, je l'ai cependant vue deux fois. On peut appeler celle-ci bec-de-lièvre, parce que le prépuce ressemble à la lèvre des enfans qui naissent avec le bec-de-lièvre ; il en est de même sans doute pour la cause et pour les opérations qui y conviennent. Je dirai seulement qu'il n'est pas si facile de les pratiquer au prépuce qu'à la lèvre ; il y a cependant cette différence, par rapport à la suture, que celle de la lèvre doit être complète, c'est-à-dire que l'union doit être dans toute l'étendue de la division, de manière qu'il n'y ait aucune difformité; et au contraire il est essentiel que la fente du prépuce ne soit point réunie jusque dans son bout, parce qu'il en résulterait un phimosis, attendu que l'ouverture du prépuce serait trop étroite pour laisser passer le gland. » (J.-L. Petit, *loco cit.*, p. 713.)

« J'ai vu quelquefois des hommes à qui le prépuce ne manquait pas entièrement, mais ce qu'ils en avaient leur était plus incommode que s'ils n'en avaient point eu du tout. Un nouveau marié vint me consulter sur un cas de cette espèce. Toutes les parties inférieures et latérales du prépuce lui manquaient, le frein même et l'ouverture de l'urètre étaient vis-à-vis de la fosse naviculaire : ce qu'il y avait de prépuce tombait sur le gland, et le surpassait d'un travers de doigt. Cette espèce de pendeloque était large d'un pouce par sa base, et se terminait en cylindre comme une seconde verge, qui, quoique petite et sans érection, incommodait fort ce jeune marié lorsque, en cette qualité, il faisait ses fonctions. Je fis l'amputation de ce lambeau, malgré la crainte que bien des gens lui avaient inspirée : il fut bientôt en état de réparer le temps qu'il avait perdu.» (*Ibid.*)

6° *Longueur excessive du frein.* La longueur excessive du frein de la verge est un autre vice de conformation qu'on rencontre assez fréquemment. Lorsque ce repli de la membrane interne du prépuce se prolonge en avant jusqu'auprès de l'orifice de l'urètre, il rend douloureux le mouvement par lequel on découvre le gland ; quelquefois même l'érection est accompagnée d'un tiraillement incommode, et de la courbure de la verge en bas : le coït est toujours douloureux, souvent même impossible, et l'éjaculation de la semence peut être dérangée par l'effet de cette disposition vicieuse. Ce liquide, au lieu d'être lancé vers l'orifice de l'utérus, est dirigé contre les parois du vagin, ce qui peut nuire à la génération. Il arrive quelquefois que cette bride se déchire dans une forte érection ou dans l'acte vénérien ; mais le plus souvent il est nécessaire de recourir à l'instrument tranchant. Voici de quelle manière on pratique cette petite opération.

Le malade étant assis ou couché sur le bord droit de son lit, le chirurgien se place à sa droite, il découvre le gland, le saisit par ses côtés avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, pendant qu'un aide tend le filet en le tirant en bas et en arrière ; le chirurgien enfonce alors dans ce pli, de droite à gauche, un bistouri étroit dont le dos est tourné en arrière, et, en faisant agir en même temps l'instrument d'arrière en avant, il coupe toute la partie du frein comprise entre son bord libre et l'endroit où le bistouri a été enfoncé. Quelques chirurgiens pratiquent cette opération avec des ciseaux; mais le bistouri est préférable, parce qu'on n'a pas à craindre que le repli membraneux fuie devant cet instrument, et qu'il ne faille faire l'opération en deux temps. La section faite, on panse la petite plaie qui en résulte avec de la charpie sèche,

et par la suite, un petit plumasseau enduit de cérat. On doit avoir soin de maintenir le prépuce derrière le gland jusqu'à ce que la cicatrisation soit achevée ; sans quoi les bords de la plaie, au lieu de se cicatriser séparément, pourraient se réunir dans une partie de leur longueur, et l'on n'obtiendrait pas le résultat que l'on s'était proposé. La nécessité de laisser le gland constamment à découvert jusqu'à l'entière guérison de la plaie entraîne celle de fendre le prépuce lorsque son ouverture n'est pas assez grande pour permettre au gland d'y passer librement. (Boyer.)

7° *Épispadias et Hypospadias.* (*V.* Urètre.)

B. Lésions traumatiques. 1° *Plaies.* « Les plaies des corps caverneux de la verge par des armes piquantes et par des armes tranchantes sont remarquables par l'hémorrhagie qu'elles fournissent, lors même qu'aucun gros vaisseau n'a été ouvert. Quand cette plaie est peu profonde, elle guérit avec facilité et par les moyens ordinaires, la position, les bandelettes agglutinatives, etc., et la verge remplit ensuite ses fonctions comme auparavant. Quand la section des corps caverneux, par des armes tranchantes, a été presque totale, la plaie peut guérir encore par les mêmes moyens, mais il est rare que le blessé reste apte à la génération, parce que, en général, après de semblables blessures, l'érection ne se fait plus que très imparfaitement. Dans d'autres circonstances, la verge est entièrement tronquée; alors l'hémorrhagie qui est fournie par le tissu érectile et par les artères qui se distribuent au membre viril, est très abondante, et peut même devenir mortelle si l'art ne vient au secours du blessé. Une fois que l'hémorrhagie est arrêtée, la plaie se cicatrise ordinairement avec promptitude, mais le blessé reste d'autant plus impropre à l'acte de la copulation et à la fécondation que le moignon de la verge est plus court. » (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre*, t. II, p. 306.)

Dans les divisions incomplètes des corps caverneux, l'indication curative consiste à réunir par première intention après avoir arrêté le sang. Le sang peut s'arrêter d'abord par des lotions froides, ensuite par la compression. On exerce la compression à l'aide d'une grosse sonde de gomme élastique dans l'urètre, de compresses longuettes, ou mieux encore de bandelettes collantes qu'on applique autour de la verge comme dans le pansement des ulcères des jambes d'après la méthode de Baynton, et une petite bande par-dessus. Cette compression cependant ne doit pas être excessive, car elle étranglerait le membre ; d'autant plus qu'il faut s'attendre à un gonflement considérable de la partie.

Si la verge a été complétement divisée, on pansera la plaie comme après l'amputation du même organe, c'est-à-dire qu'on fera la ligature des vaisseaux, on introduira une sonde de gomme élastique dans la vessie, et on pansera la plaie en la couvrant de charpie sèche, sur laquelle on place des compresses longuettes qu'on fixe au moyen d'un bandage en T double. L'usage de la sonde doit être continué jusqu'à l'entière guérison de la plaie, afin de prévenir le resserrement de l'orifice de l'urètre. « J'ai vu un homme, dit Boyer, à qui sa femme, poussée par un accès de fureur jalouse, avait coupé la verge pendant qu'il dormait. Il s'était pansé lui-même ; sa plaie guérit ; mais au bout de dix-huit mois environ, l'orifice de l'urètre était tellement rétréci, qu'on pouvait à peine y introduire un stylet très fin, et que cet homme n'urinait qu'avec la plus grande difficulté. Il fallut agrandir cette ouverture avec le bistouri et la tenir dilatée au moyen d'une sonde de gomme élastique. Après deux mois de l'usage constant de la sonde, le malade urinait librement et à gros jets ; mais, comme je craignais le rétrécissement ultérieur de l'extrémité de l'urètre, je lui recommandai de se servir de la sonde de temps en temps. Ce conseil ne fut pas suivi, et l'urètre s'étant rétréci de nouveau, il fallut revenir à l'usage des sondes, en commençant par les plus fines. » (*Loco citato*, p. 551.)

Lorsque la lésion est bornée à l'urètre, le diagnostic est caractérisé par l'écoulement de l'urine. Cette blessure sera examinée à l'article Urètre.

Les plaies par armes à feu sont très fréquentes à la verge. En juillet 1830 nous en avons vu un grand nombre d'exemples dans les hôpitaux. Il est rare qu'elles soient

accompagnées d'hémorrhagie, soit que le corps caverneux soit effleuré seulement par une balle, soit que tout le membre soit fracassé, emporté par un projectile plus volumineux. Le traitement, ici, n'offre rien qui sorte des règles générales relatives au pansement des plaies par armes à feu; mais il est un principe important dans le traitement de ces lésions, c'est de conserver tous les fragmens de la partie susceptible de recollement, quelques difformes qu'ils semblent au premier abord. Si le gland est sain ainsi que le canal de l'urètre, les corps caverneux étant fort endommagés, par exemple par une balle tirée horizontalement, il y a moyen de restaurer utilement la partie. Dans un cas de maladie des corps caverneux, le gland étant sain, on a excisé la partie malade et ménagé le gland et l'urètre; le gland a été accollé à la plaie saignante du pubis, et il s'est parfaitement réuni; il a repris, avec le temps, ses fonctions d'une manière satisfaisante. Il va sans dire que dans la plupart des cas, l'usage d'une sonde dans la vessie est indispensable pendant le traitement.

2° *Étranglement.* « Depuis que Morand a fixé l'attention sur ce sujet, tous les praticiens ont fait mention d'individus qui, machinalement, par dépravation ou par inadvertance, s'étaient engagé le pénis dans certains liens, certains anneaux dont ils ne pouvaient plus le retirer. Tantôt c'est une bague, un anneau de fer, de cuivre, d'argent, d'or, une virole métallique quelconque; d'autres fois c'est tout simplement une ficelle, un ruban de fil, etc.; ou bien une bobèche de chandelier, comme l'a vu Dupuytren; tantôt enfin, c'est l'ellipse en acier, connue sous le nom de briquet, que les imprudens se placent autour de l'organe copulateur, en y comprenant même parfois les bourses. Les parties réagissent bientôt sur de pareils obstacles qui ne tardent pas à se trouver cachés au fond d'une rainure plus ou moins profonde, et qui, par suite du boursouflement dont ils sont cause, amènent promptement la perforation de l'urètre ou de l'enveloppe fibreuse des corps caverneux, quand ils ne vont pas jusqu'à en produire la gangrène. Les liens de fil, de corde, de ruban n'embarrasseront jamais sérieusement un homme de l'art; la pointe d'un bistouri ou de ciseaux bien affilés en triomphera toujours sans trop de difficultés. Il en sera à peu près de même d'un cercle d'osier, de jonc, de bois. Pour rompre un anneau d'ébène, d'ivoire, de corne, il faudrait user de ciseaux très forts ou de tenailles incisives. La lime, la scie deviennent souvent indispensables pour diviser les corps métalliques. En pareil cas un diamant tranchant serait un objet précieux si on l'avait sous la main. A moins qu'il ne fût d'une grande épaisseur, le cercle le plus dur ne résisterait probablement pas à l'emploi de deux petits étaux à main, s'il était possible de le pincer. Si l'engorgement est trop considérable, des mouchetures, des scarifications sont d'abord pratiquées pour le diminuer. Ensuite on écarte autant que possible les bords de la rainure, afin de passer sous le corps constricteur une plaquette de bois, de métal, de linge, quand on le peut, pour protéger les parties contre l'action des instrumens. Du reste, la scie, la lime devraient être dirigées presque en travers, bien plus que dans la direction du membre viril, et l'emploi des autres moyens se comprend assez de lui-même pour rendre tous les détails superflus. Un garçon, âgé de sept ans, voulant ne plus pisser au lit, imagina de se lier la verge par le milieu avec un fil. La mère, qui ne s'en aperçut que le septième jour, me le conduisit à l'hôpital. La peau tranchée par le fil s'était cicatrisée par-dessus, et la ligature n'était visible que par les extrémités de son nœud. J'en fis l'extraction après l'avoir coupé, et il n'y paraissait plus dès le lendemain. L'urètre n'avait point été divisé. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 551.)

3° *Ruptures.* Une tension vigoureuse sur le pénis, lorsqu'il est en érection, peut rompre une partie de son tissu ou quelques-uns de ses vaisseaux et déterminer, soit une hémorrhagie par le canal urétral, soit un épanchement urinaire, si la rupture a porté sur ce canal, soit enfin la formation d'un anévrisme ou d'une varice. Dans l'opération que le vulgaire pratique quelquefois pour guérir la *chaude-pisse cordée*, cela a lieu quelquefois. L'expérience cependant a appris que ces

ruptures sont moins dangereuses qu'on se l'imaginerait *à priori*.

C. Inflammation et Gangrène. Le pénis s'enflamme quelquefois sous l'influence de causes diverses : les blessures, les urètrites, les chancres ; les corps caverneux et le prépuce peuvent en être atteints séparément ou collectivement. Il en résulte un gonflement prodigieux, un phimosis, la difficulté d'uriner et même la rétention d'urine ; un suintement muqueux a lieu par le bout de la verge. Cette maladie est accompagnée de beaucoup de souffrance, de fièvre ; et elle se termine, tantôt par résolution (c'est le plus ordinaire), tantôt par de petits abcès entre les deux lames du prépuce ; dans quelques cas enfin, par la gangrène du prépuce. Les eschares sont quelquefois profondes et pourraient faire croire à la mortification de tout le membre. Cela cependant a lieu dans quelques cas, soit à l'occasion de chancres vénériens, soit par des causes internes qui ont occasionné un phlegmon gangréneux de toute la verge. Forestus cite un exemple de ce cas : la verge se détacha d'elle-même dans un état de sphacèle et fut trouvée dans un cataplasme qu'on avait appliqué sur le mal. Boyer observa le même fait sur des individus atteints de blennorrhagie, puis de fièvre adynamique.

Le traitement de l'inflammation de la verge est le même en principe que celui des autres inflammations. Indépendamment des saignées générales, des bains prolongés, de la diète, des boissons rafraîchissantes, etc., on doit avoir recours à des topiques émolliens, à des cataplasmes couverts d'une couche de pommade mercurielle et à la position élevée du membre. Si des abcès se forment, on les ouvre à l'ordinaire et on se conduit en conséquence. En cas de gangrène, les principes généraux suffisent également pour la conduite du chirurgien ; les faits que nous venons de citer peuvent d'ailleurs servir de règle sous ce rapport. Ajoutons seulement que lorsque la gangrène enlève une portion de toute l'épaisseur de la verge, si la surface restante après la chute des eschares est oblique, inégale, incommode au passage des urines, il faut la régulariser en amputant la partie à une ligne au-dessous. Cette opération ne doit être pratiquée, bien entendu, qu'après la chute complète des eschares, car on ne peut savoir d'avance quelles sont leurs limites et si les corps caverneux sont compris dans la mortification.

D. Ulcères. (*V.* Chancres et Syphilis.)

E. Tumeurs. 1° *Anévrismes.* On ne connaît qu'un seul cas d'anévrisme à la verge. C'est celui qu'Albinus nous laissa décrit dans ses *Annotationes Academicæ*. Il s'agit d'un jeune militaire qui, étant en érection, eut la verge fortement tordue par sa maîtresse ; il y éprouva une violente douleur, une tumeur s'y forma par la suite. Cette tumeur était sans changement de couleur à la peau, elle disparaissait complètement par la compression d'abord, puis difficilement et incomplètement ; elle était molle comme un abcès, la peau qui la couvrait était mobile comme celle du reste du pénis. Pendant l'érection de la verge cependant la tumeur se gonflait à son tour, devenait dure et volumineuse. On la prit pour un abcès et on l'ouvrit, malgré les remontrances d'Albinus qui en avait reconnu la nature. Il en sortit du sang et rien autre chose : l'hémorrhagie fut très abondante, elle ne put être arrêtée et le malade succomba en peu de jours. A l'examen, Albinus trouva que l'un des corps caverneux était dilaté et formait une poche remplie de sang comme les véritables anévrismes.

On peut s'étonner qu'en présence d'une hémorrhagie pareille, on n'ait pas songé à amputer la verge pour sauver la vie du malade.

2° *Induration des corps caverneux.* Les auteurs ont signalé et nous avons observé plusieurs fois de petites tumeurs dures, de forme irrégulière, de volume variable, depuis un grain de blé jusqu'à une fève, dans le trajet de l'un ou des deux corps caverneux, ordinairement vers leur milieu, à leur face dorsale ou latéralement, quelquefois vers la racine de la verge. Ces tumeurs semblent de véritables ossifications de la gaîne fibreuse de la verge ; elles forment quelquefois des chapelets et gênent l'érection et le coït, ou empêchent même la libre éjaculation du sperme ; si leur volume et leur résistance sont assez considérables, le pénis pré-

sente, pendant l'érection, une courbe de leur côté, ce qui tient à l'impossibilité du développement des cellules correspondantes du corps caverneux. On ne connaît pas suffisamment, jusqu'à ce jour, l'anatomie pathologique de ces productions, bien qu'elles soient visibles et sensibles à l'extérieur. Nous avons vu Boyer, M. Roux ne rien prescrire pour les combattre aux personnes qui les consultaient pour les tumeurs en question. Quelques personnes conseillent des frictions mercurielles comme résolutives, les douches d'eau de Barèges, etc.

3° *Hypertrophie.* Les hypertrophies du pénis ne sont pas rares chez les vieillards. On les a comparées aux hypertrophies du clitoris et de la mamelle. En voici un exemple observé chez un jeune homme: «Un nègre, âgé de vingt-sept ans, présentait une hypertrophie énorme du pénis, avec difficulté d'uriner. Ayant été mesurée, la verge présentait huit pouces de longueur à sa face inférieure et trois pouces d'épaisseur à sa racine. La structure de la partie était devenue tout-à-fait cartilagineuse. L'hypertrophie des corps caverneux était telle que le gland avait été tourné en haut et était presque en contact avec le dos du pénis. La partie hypertrophiée du membre présentait deux orifices fistuleux par lesquels on voyait sortir quelques gouttes de liquide lorsque le malade urinait. Ce liquide sortait cependant par l'ouverture naturelle. Le gland présentait des dimensions normales et était sain d'ailleurs; sa forme seulement était changée par suite du déplacement forcé de la partie. On essaya d'introduire une petite sonde d'argent dans l'urètre, et ce n'est qu'avec beaucoup de difficulté qu'on put franchir la partie hypertrophiée de l'organe, l'urètre étant presque oblitéré par la compression des tissus hypertrophiés. Au-delà de ces points, la marche de l'algalie a été facile jusqu'au bulbe de l'urètre; ici on rencontra un rétrécissement qu'on surmonta pourtant, et l'on arriva enfin dans la vessie. Cette opération fut répétée pendant huit jours, alors l'instrument passa sans aucune difficulté, etc. Plus tard on a été obligé d'en venir à l'amputation. Les corps caverneux étaient convertis en un tissu fibro-cartilagineux analogue à celui des cartilages des côtes. Nous reviendrons tout à l'heure sur ce fait.» (*The Amer. Jour. of the med. Sc.*, octobre 1836.)

4° *Excroissances.* «Il vient souvent à la verge de petites excroissances verruca-les qu'on nomme des poireaux; les Italiens les appellent *porrifighi*, parcequ'ils ressemblent à des figues. Ces excroissances sont faites d'une chair molle, baveuse et découpée fort menu; elles se multiplient bien vite, c'est pourquoi on ne doit point différer d'y remédier. Ces sortes de poireaux viennent presque toujours d'une cause impure contractée par des attouchemens vénériens.» (Dionis, *ouv. cité.*)

On peut distinguer en trois espèces les excroissances qui se forment sur le pénis: les unes sont syphilitiques et naissent ordinairement sur le gland, vers sa base et à la face interne du prépuce: nous ne devons pas en traiter ici (*V.* SYPHILIS); les autres sont épidermiques et ressemblent aux poireaux; elles naissent sur la peau du fourreau, le plus souvent près du pubis: leur forme est tantôt plate, tantôt pédiculée; d'autres enfin sont de nature maligne et naissent tantôt sur le gland, tantôt sur le prépuce: elles suivent la marche ordinaire des tumeurs cancéreuses.

Les poireaux sont quelquefois en grand nombre et par leur accroissement s'entre-touchent, s'entremêlent et forment de petites végétations en forme de choux-fleurs; ils s'ulcèrent et rendent une matière sordide. On les a pris quelquefois pour des excroissances syphilitiques. On les guérit aisément à l'aide de l'excision avec les ciseaux courbes et de la cautérisation de la petite plaie.

5° *Cancer.* «Il existe d'abord une verrue ou un petit tubercule sur le prépuce, le frein du prépuce ou le gland lui-même. Ce tubercule peut rester plusieurs années sans faire aucun progrès; si l'on vient à l'irriter, il devient douloureux et acquiert quelquefois un très grand volume en peu de temps; il ne tarde pas à s'ulcérer, à laisser écouler un pus fétide et sanieux. Cette affection occasionne aussi parfois, dans le trajet du canal, des fistules urinaires, et l'on voit les glandes de l'aine s'engorger à mesure que la maladie fait des progrès. M. Pearson dit: les excroissances cancéreuses ont une large base,

souvent plus étendue que leur sommet; elles semblent naître et, en quelque sorte, être la continuation des parties sur lesquelles elles s'élèvent; enfin, à mesure qu'elles prennent de l'accroissement, les surfaces environnantes partagent leur aspect morbide. Selon M. Pearson, le caractère des excroissances vénériennes est d'avoir un pédicule étroit, les parties environnantes conservant leur aspect naturel. Tels sont les signes distinctifs de ces deux maladies, selon cet auteur. On peut, d'après cela, douter si M. Pearson, malgré sa situation favorable, a jamais vu de véritables excroissances vénériennes : dans le cours de plusieurs années, je n'ai jamais vu, à l'hôpital Saint-Barthélemy, des excroissances, offrant les caractères indiqués plus haut, qui aient exigé le traitement anti-vénérien, et qui aient été la source d'accidens consécutifs, après avoir disparu sans mercure. M. Abernethy, si je ne me trompe, regarde comme fort douteux ces caractères des excroissances vénériennes. On distingue du cancer les ulcères sanieux et humides du pénis : il est à noter que tous les cas de cancer de la verge rapportés par Hay, étaient accompagnés de phimosis congénital. » (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 259.)

Dans quelques cas, le cancer est précédé d'un chancre vénérien qui devient dur, calleux, et acquiert un mauvais caractère. Nous avons observé une fois le mal débuter par une dégénérescence squirrheuse du méat urinaire; le plus souvent cependant c'est dans le prépuce que l'affection se déclare sous forme d'un bouton, comme le cancer des lèvres. Une fois ulcéré, il marche sur les corps caverneux, l'érosion devient creuse, à base dure, sanieuse, douloureuse, et se couvre de végétations fongueuses. Bientôt les ganglions lymphatiques de l'aine s'engorgent, et si l'on ne pratique pas l'ablation du pénis avant cette époque le mal se termine par la mort. L'opération réussit lorsqu'elle est pratiquée à temps, mais malheureusement elle n'empêche pas la récidive qui a lieu tôt ou tard, et se termine d'une manière fâcheuse le plus souvent.

F. Opérations. 1° *Amputation.* « Lorsqu'à la suite des chancres vénériens mal traités la verge devient carcinomateuse, et que la maladie ne s'étend pas jusqu'à sa racine, ou qu'elle n'est pas compliquée avec l'engorgement des glandes des aines, on ne peut se dispenser de l'amputer. Cette opération est aussi recommandée dans le cas d'affection gangréneuse; mais elle n'est pas nécessaire alors, car si la gangrène est bornée, les parties qu'elle attaque se séparent d'elles-mêmes. Si au contraire le mal fait encore des progrès, l'extirpation ne l'empêche pas de s'étendre au loin. L'amputation de la verge pourrait offrir une ressource utile en quelques autres circonstances. » (Sabatier, *Médec. opér.*, t. III, p. 585, édit. de M. Bégin et Sanson.) Nous venons de voir que dans le cas d'hémorrhagie indomptable à l'aide des moyens ordinaires, soit à la suite de l'ouverture d'une tumeur sanguine ou d'une plaie, l'amputation pourrait devenir le seul moyen de sauver la vie.

Lorsqu'on a affaire à un fongus, ou à toute autre affection cancéreuse du prépuce, il ne faut en venir à l'ablation du pénis qu'autant que les corps caverneux sont envahis; si non, il faut borner l'excision à la seule partie malade. On comprend, du reste, que, bien que l'amputation doive porter toujours sur la partie saine, l'on doit ménager ce qui pourra être conservé. En d'autres termes, l'amputation du pénis est tantôt partielle, tantôt totale, selon les limites de la maladie pour laquelle on opère. Il va sans dire que s'il s'agit d'une hémorrhagie ou d'une blessure, c'est dans la blessure même qu'il faut couper.

Méthode ancienne (ligature). « Quelques-uns, au lieu d'amputer la verge, conseillent de l'extirper au moyen d'une ligature qu'ils font autour de ce corps après avoir placé une canule dans l'urètre, ou avoir introduit une algalie dans la vessie. Ce fut ainsi qu'on opéra le paysan dont parle Ruysch dans ses Observations. La première ligature fut douloureuse. On en fit une seconde pour accélérer la mortification. La partie fut enveloppée avec une vessie mouillée pour recevoir les urines, et empêcher l'odeur. Le cinquième jour, le membre était mort; on le trancha avec le bistouri sans qu'il survînt d'hémorrhagie. Deux autres jours après, on ôta la sonde, devenue inutile par la

chute du cordon avec lequel on avait lié. Un de mes élèves m'a dit autrefois avoir vu opérer de cette manière avec succès. Heister et Courcelles la recommandent comme préférable à l'amputation. Ce sont peut-être ces succès, dans des cas de gangrène, qui en ont fait porter un jugement aussi favorable. Dans ceux de carcinome, elle doit causer les douleurs les plus vives, comme il arrive toutes les fois que les ligatures portent sur les tégumens. On pourrait les couper avec le bistouri ou les entamer avec un cordon de fil de coton trempé dans de l'acide nitreux, avant de lier le corps caverneux et l'urètre; mais ce serait deux opérations pour une, et cette façon d'extirper la verge serait peut-être encore fort douloureuse. » (Sabatier, *loco cit.*, p. 586.)

Cette méthode est tout-à-fait abandonnée de nos jours.

Méthode moderne (excision avec le bistouri). *Premier procédé.* (Boyer.) Boyer a été le premier, après Ledran, à régulariser l'amputation du pénis; les préceptes qu'il a consignés dans le Mémoire qu'il inséra dans le journal de Fourcroy en 1791, sont généralement suivis. Laissons parler l'auteur. « C'est un précepte général de conserver une quantité de peau suffisante pour recouvrir la surface du moignon; dans l'amputation de la verge, au contraire, on doit retrancher plus de peau que de corps caverneux. La raison de ce précepte est facile à concevoir; si l'on emportait autant de corps caverneux que de peau, la rétraction de celui-ci vers le pubis et l'allongement de celle-ci sur le moignon empêcheraient d'apercevoir les vaisseaux, et rendraient leur ligature difficile et peut-être même impossible; l'entrée de l'urètre se trouverait cachée, et l'on ne pourrait la rencontrer qu'en tâtonnant, pour y introduire la sonde; par la suite, la guérison de la plaie serait longue et difficile. Le précepte dont nous venons de parler est très important sans doute, mais il n'est pas le seul qu'exige cette opération pour être bien faite.

« L'appareil nécessaire pour pratiquer cette opération consiste en un bistouri droit à lame un peu longue, une pince à disséquer, des fils cirés, une sonde de gomme élastique, des liens pour fixer, des bourdonnets, des plumasseaux, des compresses longuettes et un bandage en T double. La plupart des auteurs conseillent de faire uriner le malade avant l'opération; nous pensons, au contraire, qu'il vaut mieux que la vessie contienne de l'urine, afin que la sonde qu'on y introduit, lorsque la verge sera coupée, agisse moins contre ses parois. Lorsqu'on ampute la verge pour un cancer, on doit en conserver le plus possible, en coupant toutefois dans la partie saine. Le malade étant préparé à l'opération par les remèdes généraux, et le poil qui recouvre les parties génitales étant rasé, on la fera de la manière suivante :

» Le malade est couché sur le bord droit de son lit, et le chirurgien placé du même côté; celui-ci entoure d'un linge la portion de la verge qui doit être enlevée, et l'embrasse de la main gauche avec l'attention de tirer la peau vers le gland, pendant qu'un aide saisit la verge à sa racine près du pubis, et tend également la peau qui la recouvre. Sans cette précaution, lorsque la verge est coupée près de sa racine, on risquerait d'enlever une partie de la peau des bourses, et de donner à la plaie une étendue beaucoup plus grande que celle qu'elle doit avoir. Les parties étant ainsi disposées, le chirurgien coupe d'un seul coup de bistouri la peau, le corps caverneux et l'urètre. Cependant, si l'on est obligé d'abattre la verge près de sa racine, et si la peau n'est pas très morbide sur le corps caverneux, au lieu de couper celle-ci en même temps que le corps caverneux, il vaut mieux l'inciser d'abord circulairement à trois ou quatre lignes au-dessus de l'endroit où l'on veut amputer la verge, et couper ensuite le corps caverneux et l'urètre au niveau de la lèvre inférieure de la plaie circulaire faite à la peau.

» Aussitôt que la verge est excisée, on doit arrêter l'hémorrhagie. Pour cela la ligature est préférable à tout autre moyen, lorsque les artères sont assez grosses et assez apparentes pour qu'on puisse les saisir avec une pince à dissection, et les lier immédiatement, comme dans l'amputation des membres. Les artères qui doivent être liées sont celles qui rampent sur la face supérieure du corps caverneux, et

qu'on nomme artères dorsales de la verge, et celles qui sont placées dans le tissu spongieux de ce corps. Quand ces artères sont liées, la moindre compression suffit pour arrêter le sang qui s'échappe de ce tissu spongieux. Lorsqu'on a placé toutes les ligatures nécessaires, on introduit une sonde de gomme élastique dans la vessie, et on procède au pansement de la plaie. Il est extrêmement rare que les vaisseaux soient si petits qu'on ne puisse pas les saisir avec la pince à dissection pour en faire la ligature; mais si cela arrivait, comme je l'ai vu une fois, à la suite de la gangrène de la verge, la ligature ne serait pas nécessaire, et la compression suffirait pour arrêter l'hémorrhagie. On s'est servi quelquefois du cautère actuel pour faire cesser l'écoulement du sang après l'amputation de la verge... Lorsque la sonde est introduite dans la vessie, on couvre la plaie de charpie sur laquelle on place des compresses longuettes dont les extrémités sont engagées sous les chefs d'un bandage en T, puis renversées sur elles-mêmes, et fixées avec des épingles. La sonde doit aussi être fixée au bandage au moyen des liens. On lève l'appareil au bout de trois ou quatre jours, et on panse la plaie comme toutes celles qui suppurent. » (Boyer.)

L'auteur conseille de laisser la sonde en permanence jusqu'à la guérison complète de la plaie ; seulement il veut qu'on l'ôte de temps en temps pour la nettoyer. L'expérience a prouvé que ce précepte n'est pas de rigueur, et l'on se passe aujourd'hui de la sonde en permanence sans inconvénient, l'écoulement de l'urine n'étant pas un obstacle à la cicatrisation de la plaie, et s'opposant d'ailleurs à l'oblitération de l'urètre. On peut au reste y avoir recours à chaque pansement afin de s'opposer à la coarctation du canal. Ce qui peut rétrécir l'urètre à la longue, c'est un travail sourd de phlogose dans sa substance ; or, la sonde qu'on met au moment du pansement ne peut prévenir cet effet éloigné. M. Velpeau a proposé, d'après M. Rorbye, d'étaler la muqueuse urétrale en avant, en la renversant, et de la fixer à la peau à l'aide de trois points de suture, ainsi qu'on le fait pour les lèvres. Cette pratique pourrait sans doute prévenir la coarctation du méat dans la cicatrice, mais elle ne met pas à l'abri des coarctations profondes.

Deuxième procédé. M. Barthélemy a proposé de mettre une sonde dans le canal avant d'amputer, et de couper ensuite pénis et sonde avec le couteau d'un seul trait. La portion restante de la sonde ne permettrait pas, selon l'auteur, de perdre le trajet urétral dans le pansement. Ce mode opératoire n'offre au fond aucun avantage, et expose à égarer une portion de la sonde dans la vessie.

Un chirurgien anglais a perfectionné ce procédé. « L'opérateur introduit dans l'urètre une grosse sonde de gomme élastique, ou bien une sonde métallique ordinaire de la longueur de cinq pouces ; il la fait avancer à deux pouces au-delà de l'endroit qu'il a choisi pour couper. Il tire doucement le prépuce en avant et en bas et le donne à tenir à un aide. Il place ensuite autour de la verge une compresse longuette très molle, ayant un demi-pouce de largeur ; le bord antérieur de cette longuette doit se trouver à un quart de pouce en arrière de l'endroit où l'incision doit être faite ; elle doit serrer fortement la base de la verge et être nouée sur la face dorsale du membre sans pourtant produire de douleur. L'opérateur couvre convenablement d'un linge la partie malade, et la fixe entre les doigts de sa main ou entre les branches de tout autre instrument approprié, en tirant un peu vers lui. Il prend ensuite de la main droite un long couteau à lame étroite, et coupe d'un seul trait obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, les tégumens et les corps caverneux jusqu'au canal de l'urètre. Il porte alors le couteau circulairement autour de la sonde, et achève l'opération en divisant le canal urétral. Il enlève la tumeur et laisse la sonde en place. La section doit tomber entre le bord postérieur de la partie malade et le bord antérieur de la petite compresse circulaire. » (*Gaz. méd.*, 1837, p. 456.)

Troisième procédé. (M. Ogier.) Dans le cas d'hypertrophie dont nous avons parlé précédemment, M. Ogier de Charleston a emporté les corps caverneux jusqu'à la racine du pénis et ménagé le gland qui était sain et l'a recollé avec succès contre la plaie du pubis. Voici les propres

paroles de l'auteur. L'opération a été pratiquée en présence de plusieurs chirurgiens connus dont il cite les noms.

« J'ai, dit-il, divisé le pénis transversalement de bas en haut, à deux lignes au-dessus de la couronne. Après avoir coupé l'urètre, j'ai divisé les corps caverneux jusqu'à une ou deux lignes de la face dorsale; là j'ai arrêté mon bistouri. J'ai porté alors le couteau près du pubis, et j'ai coupé verticalement de bas en haut les parties jusqu'aux tissus malades inclusivement; j'ai ménagé une couche de corps caverneux vers la face dorsale, de l'épaisseur de deux lignes environ et de la largeur de quatre, avec la peau correspondante. J'ai alors tourné en bas le tranchant du bistouri; j'ai disséqué la tumeur, et j'ai enlevé de la sorte le pénis. Le gland, néanmoins, était resté en relation avec le moignon pubien, moyennant la languette dorsale du corps caverneux et de la peau dont nous venons de parler. L'hémorrhagie n'a point été très abondante; deux artères seulement ont dû être liées. On laisse à dessein la plaie exposée à l'air pendant cinq heures avant de la panser. Alors on a appliqué exactement le gland contre le moignon, et on l'y a fixé à l'aide de sept points de suture. Une sonde en argent a été introduite soigneusement dans la vessie, afin de maintenir en rapport les parties, et de procurer une libre issue à l'urine. Enfin toute la partie a été enveloppée dans du coton fin et serré légèrement à l'aide d'une bande. L'appareil a été changé quarante heures après; le gland a toutes les apparences normales; il est chaud au toucher, à l'exception de sa partie inférieure où le frein est décoloré, froid et évidemment mortifié dans l'étendue de deux lignes, ce qui a été attribué à la compression de la sonde. On saupoudre ce point de quinquina, et l'on répète le même pansement. Le troisième jour la petite eschare tombe; le gland est par conséquent ébréché à sa partie inférieure; en comprimant cependant les deux côtés, le rapprochement est facile autour de la sonde. La réunion des parties s'est faite partout; les ligamens tombent et laissent deux petits points suppurans qui se sont cicatrisés par la suite. La languette de peau qui avait été ménagée sur le dos du pénis, comme moyen de communication, est actuellement détruite, comme inutile, à l'aide d'une petite ligature de soie qu'on serre continuellement jusqu'au quinzième jour, époque de la chute. Le seizième jour la sonde est retirée: la réunion est parfaite; le malade urine librement; le nouveau pénis a toutes les apparences naturelles, seulement le gland est resté un peu fendu inférieurement, ce qui n'est pas un grand défaut. Plus tard une légère difficulté dans l'émission de l'urine s'est présentée; le membre, le scrotum et les testicules se sont gonflés et sont devenus chauds: sangsues, etc.; plus tard, symptômes de rétrécissement, sondes dilatantes; guérison complète. Ce que le malade présentait de plus remarquable, ce sont les érections et les spermatisations qui étaient revenues à l'état normal; les parties avaient acquis du développement, et le sujet a avoué, après sa sortie de l'hôpital, qu'il venait de fonctionner parfaitement avec une femme. »

Remarques pratiques. 1° Pour arrêter définitivement l'hémorrhagie de la plaie du moignon, Callisen voulait qu'on rapprochât la peau des deux côtés au devant de la sonde de gomme élastique placée dans l'urètre, comme les deux lambeaux d'un membre amputé, et qu'on les fixât à l'aide de bandelettes agglutinatives.

2° Si l'on adoptait la pratique dont nous venons de parler, de l'absence de la sonde dans le pansement, il pourrait arriver que le méat urinaire se bouchât momentanément par le gonflement des parties, ainsi que Ledran l'a observé quelques heures après l'opération, il faudrait chercher le canal et le déboucher avec une sonde, ou bien, selon Ledran, pratiquer avec une lancette une incision au point où l'urine semble s'efforcer de sortir.

3° Lorsqu'on ampute au niveau du pubis il faut s'attendre à voir les parties se rétracter sous l'arcade pubienne. Quelquefois la ligature des vaisseaux est alors difficile. Le sang cependant peut être arrêté par la compression. Pour prévenir cet inconvénient, Schreger voulait qu'on coupât peu à peu, et qu'on liât les vaisseaux à mesure qu'ils seraient divisés.

4° Dans un cas particulier de cancer fort étendu, Dupuytren emporta le pénis en totalité jusqu'au périnée. (Blandin.)

PHIMOSIS ET PARAPHIMOSIS. (*V.* ces mots.)

PENSÉE (*Pensée sauvage* [*viola arvensis* de Murray]), plante annuelle de la famille des violaciées, syngénésie-monogynie, Lin., qui croît en abondance dans les champs cultivés et les localités sablonneuses de l'Europe. On emploie la tige et la feuille de cette espèce. La pensée sauvage est regardée comme dépurative. Boecler, en 1729, appuya sur des expériences son emploi avantageux dans plusieurs maladies cutanées, et la vanta comme diaphorétique. Ce fut surtout Strack, de Mayence, qui en répandit l'usage; il la préconisa contre les croûtes laiteuses des enfans, en poudre à la dose de 2 grammes dans du lait ou en décoction, deux fois par jour, matin et soir; ou bien il recommande de préparer de la soupe avec ce lait, qui n'en prend aucun mauvais goût. Au bout de quatre jours, le visage se couvre de croûtes épaisses, ce qui n'empêche pas de continuer cette boisson même après leur chute, qui a lieu ordinairement après la seconde ou la troisième semaine, ainsi qu'une expérience de trente ans le lui a prouvé. Strack remarque que les urines prennent, pendant l'usage de cette plante, une odeur fétide, analogue à celle de l'urine de chat. Depuis cet auteur, on a étendu l'emploi de la pensée à plusieurs autres maladies de la peau; on l'a donnée contre les dartres; Haase, qui confirme son utilité dans les affections croûteuses, la prescrivit contre cette dernière affection, ainsi que Metzer, Ploucquet, Evard, qui s'en servirent aussi pour combattre la teigne, plusieurs maladies lymphatiques, le rhumatisme chronique, la gale, la gonorrhée, etc., et, s'il faut les en croire, avec succès. Schlegel, de Moscou, prétendit, en outre, vers 1805, qu'elle était utile dans les maladies syphilitiques, surtout contre les ulcères vénériens. En 1815, M. Fauverge l'administra à une jeune fille, sujette à des accès nerveux qui étaient regardés comme produits par la suppression de croûtes laiteuses, et la guérison fut obtenue. Il est juste d'opposer à ces assertions celles de plusieurs praticiens qui prétendent n'avoir retiré que de faibles avantages, ou même avoir éprouvé la nullité des vertus thérapeutiques de la pensée sauvage. Cette plante continue toujours à être usitée. On la donne fraîche, à la dose de 30 à 60 grammes, en décoction. On prescrit encore son suc exprimé, dépuré ou non, à la dose de 15 à 30 grammes.

On en trouve dans les pharmacies un sirop qui est préparé avec la plante sèche et qui représente le seizième de son poids de cette dernière. On prescrit ce sirop à la dose de 30 à 60 grammes et plus, soit pur, soit étendu dans une potion ou une tisane.

PERCUSSION. Méthode d'exploration qui consiste à frapper avec la main les parois des cavités splanchniques, dans le but de reconnaître certaines conditions physiques de ces cavités ou des organes qui y sont contenus, à l'aide des différens sons qui sont produits par ce moyen d'investigation.

Avenbrugger, médecin de Vienne (Autriche), eut le premier, en 1763, l'heureuse idée d'employer la percussion comme moyen de diagnostic des maladies de la poitrine; il publia sa découverte dans un ouvrage sous le nom d'*Inventum novum ex percussione thoracis*. Les faits nouveaux, avancés par Avenbrugger, n'eurent pas d'abord un grand retentissement, malgré la mention qui en fut faite quelque temps après par Rosière de la Chassagne dans son *Manuel des pulmoniques*. La percussion était même tombée dans un oubli complet, lorsqu'en 1808 Corvisart publia une traduction avec commentaires de l'*Inventum novum*, et démontra toute l'importance de la percussion dans l'exploration des organes thoraciques. Une fois l'attention du monde médical éveillée sur cette précieuse découverte, elle devint l'objet de nombreuses recherches de la part des médecins. Laennec s'en occupa avec zèle dans le temps même où il enrichissait la science d'une découverte plus admirable encore, l'auscultation. La percussion, telle que l'employait Avenbrugger, n'était appliquée qu'aux organes contenus dans le thorax; mais depuis les travaux entrepris sur ce sujet, dont les plus importans sont dus à M. le professeur Piorry, ce moyen de diagnostic a pris une plus grande extension, et on s'en sert maintenant avec beaucoup d'avantages dans des maladies nombreuses et spécialement dans celles des organes abdominaux.

La percussion se pratique de différentes manières : on la nomme immédiate lorsqu'on l'exécute directement sur les parties, et médiate quand on interpose un corps quelconque entre les doigts et la région qu'on percute.

Percussion immédiate. C'est ce mode de percuter qu'employaient Avenbrugger et Corvisart; le premier faisait une percussion lente et légère avec les extrémités des doigts rapprochés les uns des autres et allongés; le second percutait avec le

plat de plusieurs doigts réunis. La percussion se pratique généralement aujourd'hui de la manière suivante : On tend, avec la main gauche, la peau et les parties sous-jacentes quand elles sont flasques ou trop relâchées ; puis avec la main droite, dont on réunit l'extrémité des quatre doigts sur la même ligne en rapprochant le pouce de l'index, on frappe perpendiculairement en relevant la main aussitôt qu'elle a porté. Dans quelques circonstances rares déterminées par la configuration de la région à explorer, on ne peut percuter qu'avec un ou deux doigts. La percussion doit être exécutée avec plus ou moins de force, selon que l'organe, dont on veut apprécier la sonorité, est situé profondément ou superficiellement. Un certain degré de tension est nécessaire, pour que les points qu'on explore fournissent tout le son dont ils sont capables, et à l'effet de remplir cette indication, on doit recommander au malade de prendre l'attitude la plus convenable pour cela : dans l'examen du thorax, par exemple, il s'effacera le plus possible en écartant les épaules, si on veut percuter la région antérieure, et il portera les bras en avant s'il s'agit de la région postérieure.

La percussion immédiate est loin de pouvoir toujours être pratiquée avec avantage. La flaccidité des tissus et l'épaisseur trop considérable des parties molles sont des conditions qui affaiblissent ou même qui annulent complètement les résultats de ce mode de percussion ; aussi est-il tout-à-fait impraticable, chez les individus surchargés d'embonpoint et chez ceux qui sont affectés d'anasarque ou d'œdème. Ces raisons doivent encore l'exclure dans l'exploration de l'abdomen, car les parois molles de cette cavité ne produisent pas alors de vibrations assez prononcées pour bien apprécier l'état des organes superficiels et à plus forte raison celui des parties profondes. La percussion immédiate n'est donc guère praticable qu'au thorax, encore ne peut-elle servir à l'exploration de certaines régions telles que celles des omoplates, des mamelles, de la partie sous-claviculaire, qui seront toujours percutées difficilement de cette manière. On a reproché, avec raison, à la percussion immédiate de ne pouvoir donner des sons prononcés, qu'à la condition d'être exécutée avec une certaine force qui produit, dans beaucoup de cas, de la douleur et de l'ébranlement, et cela malgré le conseil d'Avenbrugger de se couvrir la main d'un gant et de ne jamais frapper sur les parois nues. Cette manière de percuter est absolument impossible là où existent un exanthème, un vésicatoire, etc.

Percussion médiate. L'insuffisance et les inconvéniens inhérens à la percussion immédiate ont dirigé l'attention des observateurs sur les perfectionnemens dont cette méthode est susceptible. M. Piorry, guidé par la propriété qu'ont certains solides mis en vibration, de propager ces vibrations aux corps avec lesquels ils sont en rapport, imagina la percussion médiate qui consiste à percuter sur une plaque de matière solide et élastique, préalablement appliquée sur la partie à explorer. M. Piorry a donné le nom de plessimètre à l'instrument qu'il a proposé pour pratiquer la percussion médiate. Dans le principe, cet instrument était en bois de sapin ; mais celui dont on se sert maintenant est en ivoire. C'est une plaque circulaire ayant à peu près cinq centimètres de diamètre et de l'épaisseur d'un écu de cinq francs ; sa face supérieure est surmontée d'un bord qui présente, sur deux points opposés de la circonférence, deux lames assez larges, légèrement concaves sur leur face externe, couvertes de rugosités qui permettent de saisir l'instrument plus facilement. Au lieu de la plaque d'ivoire, M. Louis se sert, pour la percussion médiate, d'un morceau de caoutchouc ; mais cette innovation n'est adoptée que par peu de praticiens. Voici, d'après M. Piorry, la manière de se servir du plessimètre : « Il faut que le plessimètre soit tenu entre le pouce et l'indicateur gauche avec assez d'exactitude et de force, pour qu'en frappant sur lui on ne puisse le faire vaciller.... C'est peu que de bien fixer l'instrument, si on ne l'applique exactement sur les parties qu'on examine ; laisse-t-on l'air pénétrer entre lui et la peau, il en résulte soit un son tympanique, soit la résonnance métallique... Lorsqu'on veut déprimer les tégumens, les muscles, les viscères, pour arriver à des parties très profondément placées, il faut tenir compte

de la même remarque, mais employer alors plus de force pour tenir l'instrument et pour surmonter l'élasticité des parties déprimées. Quand on veut obtenir beaucoup de son d'un organe, les doigts qui percutent doivent être tenus de la manière suivante : L'indicateur et le médius doivent être exactement appliqués l'un contre l'autre, en fléchissant un peu plus le médius, à cause de sa longueur plus grande, pour faire que son extrémité ne dépasse pas celle de l'indicateur. Le pouce est alors arc-bouté avec force contre l'articulation de la phalangine et de la phalangette de l'indicateur... Le choc doit être sec et rapide, quand on veut apprécier le son donné par les organes et rendre les vibrations aussi étendues que possible; il n'en est pas ainsi lorsqu'on veut juger la densité des tissus, etc. » (*Du procédé à suivre dans l'explorat. des organes par la percussion médiate*, etc., Piorry, 1831.)

On peut encore pratiquer la percussion médiate en se servant de l'un des doigts de la main gauche comme d'un plessimètre. La méthode d'opérer, dans ce cas, consiste à étaler largement la main gauche sur la partie qu'on examine; comme pour le plessimètre, il est indispensable que le doigt sur lequel on doit frapper soit exactement appliqué, de manière à ce qu'aucun vide ne puisse exister entre lui et le point qu'on explore; puis l'on réunit et l'on fléchit les doigts indicateur, médius et annulaire de la main droite, de telle sorte que leurs extrémités soient de niveau, et l'on percute sur la face dorsale de la seconde phalange du doigt qui doit servir de plessimètre. Il importe que les doigts qui percutent, gardent toujours le même angle avec le doigt percuté; cela est surtout indispensable quand on fait un examen comparatif du son fourni par plusieurs points différens. La percussion à l'aide du doigt est celle qui est le plus généralement employée actuellement; les praticiens qui la préfèrent à la plaque d'ivoire prétendent que cette dernière a l'inconvénient d'ajouter un son étranger à celui de la partie explorée; mais ce reproche n'a rien de fondé, parce que le plessimètre ne fait que faciliter la production du son sans le dénaturer, et que d'ailleurs la comparaison du son normal et du son morbide est toujours possible. Il faut convenir, cependant, que le doigt, composé d'os revêtus de parties molles, réunit au plus haut degré les conditions que l'on doit rechercher dans un plessimètre. Il est, toutefois, quelques circonstances où la plaque d'ivoire a un avantage incontestable, c'est quand les parties, dont on veut interroger le son, sont très lâches et ont besoin d'être fortement déprimées comme, par exemple, dans la percussion abdominale. Cette indication ne pourrait jamais être aussi bien remplie avec la surface étroite d'un doigt qu'avec la surface large, plane et dure d'un plessimètre en ivoire.

Résultats de la percussion. La percussion de quelque manière qu'elle soit pratiquée, a pour résultat de faire obtenir des sons assez variés, dont M. Piorry a formé l'échelle suivante :

SON.	SON.		
F.	Fémoral.	Ils correspondent à la percussion	de la cuisse.
J.	Jécoral.		du foie.
C.	Cardial.		du cœur.
P.	Pulmonal.		du poumon.
I.	Intestinal.		des intestins.
S.	Stomacal.		de l'estomac.
O.	Ostéal.		des os.
H.	Humorique.		d'organes remplis de liquides et d'air.
Hy.	Hydatique.		d'une tumeur hydatifère.
	Pour compléter ce tableau, nous devons y ajouter le bruit de pot fêlé, qu'il ne faut pas confondre avec le bruit humorique.		d'une caverne remplie d'air et offrant une issue étroite à sa sortie.

« Les six premières nuances de son se rapportent à deux genres principaux : elles se partagent entre le son *mat* et le son *clair*, et ces deux termes tranchés n'offrent, non plus, qu'une différence du plus au moins : le plus de son est donné par les organes creux, le moins par les organes pleins.

» Les quatre derniers degrés de l'échelle ont un caractère tout spécial et propre à les distinguer des six premiers ; ils varient autant de timbre que de résonnance. Le premier est produit par la percussion d'organes très durs et sonores par eux-mêmes, c'est le son des os.

» Les trois suivans, quoiqu'ils aient leur siége dans les organes à l'état anormal, ne représentent pas proprement le son de ces organes, aussi les désigne-t-on sous le nom de *bruits*.

» Le bruit humorique, mieux nommé hydro-pneumatique, existe quelquefois à l'état normal.

» Si une région quelconque donne à la percussion le son clair, c'est un signe que ses organes contiennent de l'air, et la résonnance sera d'autant plus prononcée que la quantité du fluide élastique est plus considérable.

» C'est ainsi que les poumons qui contiennent de l'air dans leurs vésicules donneront le son clair (pulmonal). L'estomac, dont la cavité, bien plus vaste, contient une grande quantité de gaz, donnera aussi le son clair (stomacal), mais plus éclatant, et imitant assez bien celui du tambour, d'où lui est venu le nom de tympanique, ainsi qu'au son intestinal.

» Tous les organes pleins, ou à parois épaisses, rendront à la percussion le son mat, et la matité sera proportionnée à l'épaisseur des organes ou à leur consistance.

» C'est ainsi que le cœur donnera un son mat, mais moins obscur que celui du foie ; la cuisse donne un son encore plus sourd que celui des deux premiers organes.

» Outre les caractères résultant de la différence des sons obtenus par la percussion, la résistance toute passive, éprouvée par les doigts qui percutent, est aussi distinctive. Par exemple, si on percute comparativement deux foies, dont l'un est normal et l'autre rempli de masses squirrheuses, le son mat de ces deux organes sera accompagné d'une résistance plus grande dans le dernier.

» On doit pressentir que la distinction pratique, soit des sons, soit de la résistance obtenue par la percussion, se tire moins d'un caractère absolu, que de la comparaison établie chez le même individu, entre les signes fournis par les divers organes. » (Raciborski, *Préc. prat. et rais. du diagn.*, p. 687.)

Percussion du thorax. Les avantages que l'on peut tirer de la percussion étant basés sur la comparaison du son que produisent les organes à l'état normal avec celui qu'ils présentent lorsqu'ils sont malades, il est indispensable de bien connaître le degré de sonorité dont ils sont susceptibles dans la santé. Dans l'examen du thorax par la percussion il faudra donc toujours se rappeler que « c'est sur le sternum qu'existe la sonorité la plus grande. Viennent ensuite sous ce rapport, en avant l'espace compris entre la clavicule et le sein, celui occupé par les cartilages des côtes, en arrière les points correspondans à l'angle de ces mêmes côtes, latéralement les aisselles de cette portion des parois qui inférieurement se trouve en contact avec le grand cul de-sac de l'estomac ; dans ce dernier point la sonorité varie en raison des divers degrés de distension du ventricule par des gaz. Elle est quelquefois extrême, et beaucoup plus considérable qu'en aucun autre point de la poitrine. Les parois thoraciques ne sont que très peu sonores là où existent les omoplates ; elles ont un son naturellement mat au niveau des dernières côtes droites, en raison de la présence du foie. Quant au son rendu par la région précordiale, il n'est pas le même chez tous les individus, en les supposant d'ailleurs bien portants. Il paraît que la resonnance assez grande que cette région, naturellement peu sonore donne quelquefois à la percussion, dépend de ce que, chez certaines personnes, une portion de poumon s'avance au devant du cœur et la recouvre. » (Andral, *Dict. de méd.*, art. PERCUSSION.)

Autant que possible, on doit pratiquer la percussion sur les parties osseuses de la cage thoracique, sur les côtes et sur les

clavicules ; de cette manière, on retire une résonnance plus prononcée. On devra aussi toujours comparer les résultats de la percussion dans les mêmes points correspondans à droite et à gauche. La sonorité de la poitrine, même à l'état sain, présente des différences dont il faut tenir compte : elle est faible chez les sujets qui ont une épaisse couche de muscles et de graisse ; elle est très prononcée, au contraire, chez les individus maigres et chez les enfans ; enfin, il est certaines personnes dont la poitrine résonne mal, bien qu'on ne reconnaisse aucune des conditions propres à obscurcir le son, c'est dans ce cas qu'il importe surtout de percuter les deux côtés de la poitrine, pour éviter de tomber dans l'erreur.

Les modifications du son qui surviennent dans le cours des nombreuses maladies des organes thoraciques fournissent de précieuses lumières au diagnostic de ces maladies; mais les signes qui en résultent se trouvant exposés dans l'histoire de chaque affection en particulier, il est inutile d'entrer dans aucun détail à ce sujet (*V.* Pneumonie, Phthisie, Péricardite, etc.)

Percussion de l'abdomen. Nous avons déjà dit que la percussion abdominale devait être pratiquée de préférence avec le plessimètre en ivoire; cet instrument sera appliqué, tantôt superficiellement sur les parois du ventre, tantôt profondément par la dépression de celles-ci, afin d'examiner successivement les organes superficiels et profonds. Dans l'état naturel, le son fourni par la percussion de l'abdomen varie beaucoup, selon l'état de plénitude ou de vacuité des organes creux renfermés dans cette cavité, et selon la nature des substances qui y sont contenues. Pour donner un exemple de cette variété, nous citerons l'estomac qui donne un son mat lorsqu'il contient des alimens, et un son très clair quand il est vide. Après avoir tenu compte de cette remarque, on peut indiquer ainsi qu'il suit la sonorité des diverses régions du ventre. En haut de la face antérieure, on trouve à droite une matité correspondante au foie, et qui cesse au rebord des côtes inférieures, au milieu un son tympanisé qui indique la présence de l'estomac, et à gauche une matité circonscrite derrière les fausses côtes, laquelle se rapporte à la rate. Plus bas, le colon transverse, étendu à droite et à gauche, donne le son intestinal ordinairement très clair. Le même son est encore perçu dans toute la région où se trouve placée la masse des intestins grêles. De chaque côté, sur le trajet du colon ascendant et descendant, le son est encore assez clair, mais moins cependant que dans les cas précédens. Plus en arrière, une légère matité correspond à la présence des reins. On conçoit que l'état de l'utérus et de la vessie doit faire varier le son fourni par la région hypogastrique.

L'exploration de l'abdomen par la percussion conduit souvent à des résultats de la plus haute importance ; par elle, on apprécie le volume, la situation, la configuration et même la densité des organes solides, l'état de plénitude ou de vacuité des organes creux. On reconnaît encore si ces derniers contiennent des substances liquides ou gazeuses. Lorsqu'on a constaté la présence d'un liquide dans l'abdomen, on parvient à savoir si l'épanchement est enkysté ou libre dans la cavité du ventre en percutant sur différens points, et en ayant soin de faire varier la position du malade. M. Tarral a proposé un nouveau mode de percussion qu'il appelle périphérique, pour reconnaître la présence d'une collection séreuse dans l'abdomen. (*V.* Ascite.)

Indépendamment de son application au diagnostic des affections thoraciques et abdominales, on emploie encore la percussion pour apprécier dans certains cas la sensibilité des organes quand la simple pression est insuffisante. La chirurgie a cherché à en tirer quelques avantages en la pratiquant sur le crâne dans les plaies de tête ; mais ce moyen est peu usité. La percussion est au contraire fréquemment mise en usage pour reconnaître si les hernies sont composées de matières molles, liquides ou gazeuses. Enfin, c'est par la percussion que la sonde révèle la présence des calculs dans la vessie.

« La percussion, malgré les précieux avantages qu'elle présente, est cependant insuffisante dans quelques cas ; ainsi, très souvent, elle ne sert à rien pour reconnaître l'étendue de cœurs volumineux et

hypertrophiés. Cela arrive lorsque le bord antérieur du poumon un peu plus développé que de coutume empêche par sa sonorité d'obtenir le son mat que le cœur donnerait. Souvent même, dans ce cas, le son clair persiste lorsque l'on percute pendant l'expiration. Le début de la pneumonie, les tubercules miliaires et les lésions pulmonaires rapprochées de la division des bronches, échappent à la percussion. On pourrait sans doute trouver quelques autres imperfections à ce mode d'exploration. Cependant... nous pouvons dire avec Avenbrugger, qu'il mérite le premier rang après l'examen du pouls et de la respiration. (*Monit. ad omn. medicos.*) Il est incontestable même que, dans bien des cas, il est, grâce aux nombreux perfectionnemens qu'il a subis, préférable à tous les autres moyens d'exploration, et que, dans une foule de circonstances, il est de la plus haute importance et de la première nécessité pour établir le diagnostic, suivre la marche, donner le pronostic et diriger le traitement de beaucoup de maladies; on pourrait l'envisager sous ces différens points de vue, mais l'espace nous manque pour nous livrer à ces considérations. » (Martin-Solon, *Diction. de médec. et chirurgie prat.*, art. Percussion.)

PÉRICARDITE, *pericarditis*. Jusqu'à un temps fort rapproché de nous la péricardite n'était guère reconnue qu'après la mort; depuis Corvisart le diagnostic de cette maladie a fait de notables progrès, dus à Laënnec, et principalement aux recherches de MM. Bouillaud, Louis, Collin, en France, et de quelques médecins étrangers. La péricardite peut affecter une marche aiguë ou chronique.

Péricardite aigue. *Caractères anatomiques.* Le péricarde est rougi par une injection capillaire ou pointillée, plus ou moins vive, dont le siége est plutôt le tissu cellulaire sous-jacent que la membrane séreuse elle-même. Quelquefois la rougeur est sous l'apparence de lignes, de rubans, de plaques ecchymosiformes, résultat d'une effusion de sang dans le péricarde ou dans le tissu sous-séreux. Après une péricardite sur-aiguë et d'une très courte durée, la rougeur est presque nulle. Dans quelques cas rares, le péricarde semble être un peu plus épais et un peu moins transparent qu'à l'état normal; Laënnec ne s'est jamais aperçu de l'épaississement du péricarde. Cette membrane est dépolie, un peu rude au toucher, ou luisante et poisseuse lorsque l'épanchement est peu considérable; dans ces mêmes circonstances, le péricarde viscéral se détache assez facilement, et c'est après ce déchirement qu'on voit très bien que l'injection et l'infiltration sanguine occupent le tissu cellulaire. Ordinairement le produit sécrété sous l'influence de l'inflammation se sépare en deux parties distinctes : l'une liquide plus ou moins trouble, floconneuse, caillebotée; cette sérosité est citrine ou fauve, quelquefois sanguinolente et mêlée de caillots sanguins, après les péricardites *hémorrhagiques.* La quantité de ce liquide est très variable, elle peut ne pas excéder une ou deux onces, ou s'élever jusqu'à plusieurs livres. Une fois Corvisart rencontra dans le péricarde près *de deux pintes de liquide séro-purulent.* L'autre partie se concréfie et constitue les fausses membranes; cette portion revêt assez souvent tout le péricarde, elle adhère surtout au feuillet cardiaque, mais plus ou moins intimement, selon son ancienneté; l'épaisseur de ces fausses membranes est ordinairement beaucoup plus grande que dans celles qui résultent des pleurésies, leur couleur est jaunâtre. Parfois elles sont rougeâtres, et dans ce cas elles sécréteraient, d'après M. Hope, un liquide sanguinolent. La surface libre des pseudo-membranes offre une particularité, elle est inégale et comme alvéolaire. Corvisart pensait en donner l'idée la plus exacte en la comparant à la surface du bonnet ou second estomac du veau : « Quelquefois ces proéminences nombreuses et assez égales entre elles donnent à la surface de l'exsudation un aspect mamelonné et tout-à-fait semblable à celui que présenteraient deux plaques de marbre unies par une couche de beurre et séparées brusquement par le procédé que l'on suit dans l'expérience des hémisphères de Magdebourg.» (Laënnec, *Ausc. méd.*, t. III, p. 565.) M. Hope a reconnu la justesse de cette comparaison. Est-ce aux mouvemens du cœur que doit être rapportée cette singulière configura-

tion des fausses membranes ? M. Bouillaud le pense. La consistance et l'adhérence des pseudo-membranes sont également plus grandes que dans celles qui tapissent la plèvre enflammée, après un certain temps d'existence, car dans leur principe elles sont mollasses. Il n'y a rien de bien constant à établir entre les rapports de la partie liquide et de celle qui est concrétée; plus l'inflammation a été intense, et plus peut-être on rencontrera de fausses membranes. Quelquefois l'épanchement est entièrement formé d'un liquide homogène, bien lié, crémeux, d'un blanc grisâtre ou verdâtre, évidemment purulent.

Certaines altérations du cœur co-existent presque toujours avec les lésions du péricarde : le cœur peut être hypertrophié; il peut être, au contraire, rapetissé, atrophié, lorsqu'il a été comprimé par un épanchement copieux; à l'intérieur de ce viscère on trouve, chez certains sujets, des traces d'endocardite, des concrétions fibrineuses; enfin la substance du cœur peut être enflammée. (*V.* Cardite.)

Symptômes. Un frisson plus ou moins intense auquel succèdent une chaleur et une oppression plus ou moins considérable annoncent le début de la péricardite; l'invasion de cette maladie est marquée quelquefois, mais très rarement, par une ou plusieurs syncopes : bientôt après ces phénomènes, une douleur aiguë, fixe, profonde, se manifeste dans la région du cœur; elle s'irradie tantôt vers l'aisselle et le bras gauche, tantôt vers la région épigastrique, ou l'hypochondre gauche. Cette douleur est pongitive, lancinante, déchirante, atroce; elle augmente par la percussion, par la toux, et même par les mouvemens respiratoires. Les malades ne peuvent ni se redresser ni se coucher sur le côté gauche, à cause de l'acuité de cette souffrance. Quelques-uns placent la main sur la région du cœur afin que les mouvemens respiratoires, ou ceux qui sont occasionnés par la toux, viennent retentir moins péniblement dans cette région.

Dans beaucoup de péricardites la douleur est sourde, ou si légère que les malades ne l'accusent pas; elle n'augmente pas toujours par la pression et la percussion; elle peut être masquée par une douleur pleurétique, elle peut enfin ne pas exister du tout. En appliquant la main sur la région précordiale on reconnaît des battemens forts et fréquens, tantôt réguliers, tantôt irréguliers, tumultueux, inégaux intermittens; ces battemens sont quelquefois sensibles à la vue; mais ils se dérobent à la main et à la vue dans le cas où un épanchement considérable sépare le cœur des parois thoraciques. M. Louis a fait connaître le premier qu'une péricardite, accompagnée d'épanchement, donnait lieu à la saillie ou voussure de la région précordiale. « Si l'on venait à retrouver cette saillie dans d'autres cas analogues, ce serait assurément un des symptômes les plus précieux de l'affection qui nous occupe. Si elle n'a pas été remarquée jusqu'ici, l'attribuerons-nous à sa rareté, ou à ce que la péricardite étant ordinairement méconnue on n'examine pas la région précordiale à nu ? » (Louis, *Mémoire sur la péricardite.*) La particularité signalée par M. Louis a été depuis rencontrée plusieurs fois, mais cette voussure n'est pas néanmoins un signe pathognomonique; elle peut exister, par exemple, après certaines hypertrophies du cœur, ou être le résultat d'une conformation primordiale.

La percussion, et surtout l'auscultation éclairent beaucoup aujourd'hui le diagnostic de la péricardite. 1° *Percussion.* Lorsque déjà l'inflammation a quelques jours de durée, la région du cœur rend un son mat, tandis que les autres points du thorax rendent un son clair; la matité occupe quelquefois le tiers inférieur et même la moitié antérieure et externe du côté gauche de la poitrine. M. Louis a appelé l'attention des médecins sur la matité de la région précordiale, mais il s'est exagéré l'importance de ce signe qui peut manquer en effet dans les péricardites sèches et dans les cas d'épanchemens minimes, car une petite quantité de liquide peut se loger dans la partie postérieure du péricarde et la région précordiale conserver sa sonorité normale. 2° *Auscultation.* Laënnec crut, pendant un certain temps, que la péricardite pouvait être reconnue par un bruit semblable au cri du cuir d'une selle neuve sous le cavalier, puis il récusa ce signe. M. Collin pense qu'il est

le résultat de l'espèce de sécheresse que présente le péricarde comme toutes les autres séreuses au début de son inflammation, et le rapproche ingénieusement de celui que l'on obtient en faisant rouler la rotule sur les condyles dans un genou frappé de rhumatisme chronique. Depuis la dissertation de M. Collin, les praticiens ont eu quelques occasions d'entendre le bruit de cuir neuf, mais il faut avouer, avec M. Bouillaud, qu'il est plus fréquent d'entendre certains autres bruits de frottement, de frôlement qui ne sont au fond que des variétés des bruits de soufflet, de râpe, de scie. (*V.* Auscultation.) Le bruit de frottement a été observé et indiqué par MM. Latham, Stokes et Hope, en Angleterre, et par M. Bouillaud en France. En même temps que l'oreille perçoit ces bruits divers, elle constate les particularités offertes par les battemens du cœur, comme leur irrégularité, leur éloignement, etc., beaucoup mieux que ne peut le faire la palpation. Le bruit de frôlement est isochrone aux battemens du cœur, plus fort ordinairement pendant la systole que pendant la diastole, il ressemble exactement, dans certains cas, au frottement du taffetas ou du parchemin. M. Bouillaud a observé qu'il survient quelquefois, au moment où le travail inflammatoire a disparu, un phénomène très singulier qui, avant cet observateur, n'avait été constaté par personne, c'est que le second mouvement du cœur se fait comme en deux temps avec une espèce de craquement. Quelle est la cause des divers bruits de frottement et de craquement qu'on entend dans la péricardite? « Avant de connaître l'excellent ouvrage de M. le docteur Hope, j'enseignais moi-même que le bruit de soufflet de la péricardite reconnaissait souvent pour cause le boursouflement des valvules, et j'attribuais le gonflement des valvules à l'extension de la péricardite, au tissu fibro-séreux qui constitue ces valvules, ou bien au développement simultané d'une endocardite et d'une péricardite.

» Toutefois, je n'attribuais pas alors, et je n'attribue pas encore aujourd'hui exclusivement le bruit de soufflet à la cause dont il vient d'être question. En effet, il me paraît certain que le bruit de soufflet peut quelquefois dépendre de la formation de caillots à l'intérieur du cœur, circonstance très commune dans les cas d'endocardite...

» Le frottement réciproque des deux feuillets opposés du péricarde, lorsqu'ils sont revêtus des fausses membranes aréolées, inégales, raboteuses dont nous avons parlé, constitue réellement la cause de ce bruit de soufflet, de râpe ou de scie, diffus, superficiel qui accompagne la péricardite aiguë... Enfin, on conçoit que la pression exercée sur le cœur par un épanchement considérable peut gêner le cours du sang à travers cet organe et produire un léger bruit de soufflet. » (Bouillaud, *Dict. méd.-chir. pr.*, t. XII, p. 569.)

Symptômes généraux. Un mouvement fébrile plus ou moins violent accompagne la péricardite aiguë : le pouls est tantôt fréquent, plein, fort, développé, régulier, la peau chaude, humectée par la sueur; tantôt il est petit, déprimé, inégal, irrégulier, précipité, la peau chaude et sèche.

« Il existe quelquefois une dyspnée, un sentiment d'oppression insurmontable; alors le malade ne sait quelle position garder; il s'agite (jactitation), cherche l'air et le frais; le visage est pâle, grippé, empreint de la plus vive anxiété et d'une expression de terreur indéfinissable; il éprouve quelquefois des secousses spasmodiques, de légers mouvemens convulsifs, ou bien offre le phénomène si connu du rire sardonique. Lorsque la dyspnée et les angoisses sont portées à ce point, les narines se dilatent et se resserrent d'une manière très sensible pendant les mouvemens d'inspiration et d'expiration, lesquels deviennent petits et fréquens comme dans la pleurésie; la respiration est entrecoupée de soupirs, de sanglots, de hoquets; un délire ordinairement léger et momentané, quelquefois violent, une insomnie des plus cruelles, et chez quelques sujets des attaques générales de convulsions peuvent s'ajouter aux phénomènes précédens.

» L'anxiété à laquelle sont en proie quelques malades est tellement insupportable qu'ils implorent la mort.

» Lorsque les malades résistent pendant plusieurs jours aux accidens que nous venons d'esquisser, leur visage devient

blême, livide, violacé, leurs extrémités s'infiltrent, et leur habitude, ainsi que leur attitude sont celles des maladies dites organiques du cœur parvenues à leur dernier terme.

»Il est des cas de péricardite très intense dans lesquels cet effrayant appareil de réaction existe à peine. C'est tout au plus si les malades éprouvent un léger sentiment d'oppression. » (Bouillaud, *Traité clinique des maladies du cœur.*)

Diagnostic. Une douleur dans la région précordiale, la voussure de cette région avec matité et bruit de frôlement ou de cuir neuf, de la réaction fébrile avec oppression, lipothymies, une toux sèche, le besoin presque continuel de changer de position, une expression de souffrance et d'anxiété qui n'existe pas dans les autres phlegmasies thoraciques, sont les signes dont la réunion, en plus ou moins grand nombre, ne laisse guère de doute sur l'existence de la péricardite, et ne permet plus le scepticisme dans lequel Bayle se renfermait. On sait que ce médecin se plaisait à dire qu'il pourrait bien y avoir là péricardite, s'il n'en avait pas le soupçon. Déjà, avant M. Bouillaud, Legallois s'était écrié : Aujourd'hui ! on ne devine plus les péricardites, on les reconnaît ! La pleurésie du côté gauche est presque la seule maladie qui peut simuler une péricardite, mais nos moyens d'exploration, et à leur tête, l'auscultation rendront fort rare la méprise. (*V.* PLEURÉSIE.) Un cas embarrassant serait celui où il y aurait concomitance de ces deux phlegmasies, et encore le traitement étant le même, le malade n'en souffrirait pas.

Marche, durée et terminaison. La marche de la péricardite aiguë est plus ou moins rapide, elle peut se terminer en deux ou trois jours et d'autres fois se prolonger jusqu'au quatrième septénaire. La terminaison par le retour à la santé est chose fréquente, soit par résolution, soit, et bien plus souvent, par l'organisation des fausses membranes. Les autopsies démontrent des traces de péricardites antérieures chez des sujets qui succombent à d'autres maladies. Le pronostic est loin d'être aussi grave que le disait Corvisart. M. Chomel estime aux trois quarts la proportion des guérisons. Une forte dyspnée, de fréquentes syncopes, un grand trouble dans les fonctions circulatoires et respiratoires sont des symptômes qui doivent faire redouter une terminaison fatale.

Causes. Toutes les causes prédisposantes des inflammations sont celles de la péricardite ; ce sont : le tempérament sanguin, la jeunesse, etc. Les causes déterminantes sont, indépendamment des contusions et des plaies qui intéressent le péricarde : l'interruption de la transpiration par l'action de l'air froid, l'usage des boissons à la glace pendant l'été, l'abus des liqueurs alcooliques, les passions violentes, la suppression d'hémorrhagies habituelles, etc. Broussais a prétendu que les émanations du tabac peuvent déterminer la péricardite. Une cause de péricardite qui a surtout attiré l'attention dans ces derniers temps, est le *déplacement* d'un rhumatisme et son *transport* sur le péricarde ; voici relativement à cette cause les paroles de M. Bouillaud : « Telle est, d'après notre expérience, la fréquence de la péricardite chez les sujets rhumatisans, qu'on pourrait affirmer, *à priori*, que sur vingt sujets atteints d'un rhumatisme articulaire aigu général et accompagné d'une vive réaction fébrile, il y en aura la moitié au moins qui offriront des symptômes d'une péricardite ou d'une endocardite, et souvent de ces deux phlegmasies réunies. » (*Traité cité.*)

M. Hache n'a pas vu le rhumatisme coïncider aussi fréquemment avec la péricardite. M. Requin, d'après les faits observés à la clinique de l'Hôtel-Dieu, a trouvé que la proportion des rhumatismes compliqués de péricardite est beaucoup moindre que celle énoncée par M. Bouillaud. (*Leçons de clinique du professeur Chomel sur le rhumatisme.*)

La péricardite se développe quelquefois d'une manière en quelque sorte épidémique, sous l'influence de certaines conditions atmosphériques. On l'a vue régner épidémiquement à Rocroi, en 1746.

Traitement. Émissions sanguines : les saignées générales doivent être aussi abondantes et aussi rapprochées que le permet l'état des forces ; les saignées sont ici doublement indiquées par la nature inflammatoire de la maladie, et par leur action directe sur le cœur. Dans l'épidé-

mie de Rocroi, au rapport de Trécourt, médecin militaire, la saignée était renouvelée jusqu'à quatre et cinq fois avec avantage, à des intervalles de quelques heures seulement. J'ose affirmer, dit M. Bouillaud, qu'en appliquant avec une hardiesse éclairée la grande méthode des larges émissions sanguines au traitement de la péricardite aiguë, on obtiendra des succès vraiment inespérés. On se trouve très bien d'employer, simultanément aux saignées générales, des applications de sangsues sur la région du cœur (15 à 30 réitérées trois et quatre fois). Le repos absolu, une diète sévère, des boissons adoucissantes fraîches, nitrées, sont les moyens secondaires qui concourent à assurer le bienfait des saignées. Si après les émissions sanguines, et lorsqu'on n'ose plus y revenir, la résolution n'était pas obtenue, il ne faudrait pas hésiter à apposer un vésicatoire sur la région précordiale, on ferait suppurer cet exutoire pendant quelque temps. L'emploi de la digitale n'a pas paru avantageux dans la péricardite aiguë. La longueur de la maladie, dans certains cas, autorise à nourrir un peu les malades; si, malgré l'usage de ces moyens, la péricardite passe à l'état chronique, il faut avoir recours aux moyens indiqués ci-après.

Péricardite chronique. *Caractères anatomiques*. Le péricarde est alors fréquemment épaissi, mais bien des fois l'épaississement n'est qu'apparent et dû à la présence d'une fausse membrane que l'on parvient à détacher. Cette membrane est, en général, plus injectée que dans la péricardite aiguë; on y rencontre le plus ordinairement une sérosité trouble, floconneuse, et, dans quelques cas, du pus en nature forme l'épanchement. La pseudo-membrane a eu le temps de se densifier; on la trouve fort adhérente aux surfaces qu'elle recouvre ou formant simplement des brides. On rencontre fréquemment alors à la surface du cœur et sur la portion du péricarde qui recouvre les gros vaisseaux des plaques blanches, opaques, laiteuses, de forme variable et irrégulière, souvent petites et parfois aussi larges que la paume de la main. Corvisart supposait à tort que ces plaques étaient situées derrière le péricarde; Laënnec est parvenu, malgré leurs adhérences, à les enlever en laissant intacte la membrane séreuse. L'analogie, dit ce dernier observateur, doit porter à croire que ces plaques sont l'effet d'une péricardite partielle, car aucune production de ce genre ne se forme dans l'économie animale sans le développement préalable d'une exsudation albumineuse; cette opinion est aujourd'hui sanctionnée par l'observation. Quelquefois le péricarde offre des granulations, des végétations de diverses formes: tantôt ces productions sont fibro-cartilagineuses, tantôt osseuses. Sont-ce là d'autres transformations de la lymphe coagulable, et par cela même des indices de phlegmasie, comme l'ont avancé Bertin et M. Bouillaud? nous sommes portés à le croire. Laënnec dit qu'il a vu deux fois une éruption tuberculeuse se développer dans la fausse membrane, et croit qu'un troisième exemple de tubercules existe dans une observation de Corvisart, que ce praticien a signalés comme des granulations ulcérées.

Symptômes. Cette inflammation succède habituellement à la forme aiguë, mais elle peut être primitivement chronique; dans le premier cas son diagnostic est facilité par les antécédens; dans le second cas la connaissance de la maladie ne s'acquiert que plus difficilement, parce que les symptômes sont beaucoup moins prononcés. Les signes physiques d'un épanchement existent comme dans la forme aiguë, mais lorsque l'inflammation est partielle et s'accompagne d'un faible épanchement, les signes physiques peuvent manquer. Les autres symptômes ne sont pas identiques chez tous les sujets: chez les uns on n'observe qu'une douleur plus ou moins sourde, continue ou intermittente, s'exaspérant par intervalle et donnant naissance à des palpitations qui peuvent simuler une névralgie. Chez les autres, à la douleur et aux palpitations se joignent de la dyspnée, de la fréquence et de l'irrégularité dans les battemens du pouls. Enfin, dans un certain nombre de cas, il y a oppression continue, bouffissure du visage avec coloration violacée des lèvres, œdème des extrémités inférieures et de plus une certaine fièvre lente avec ou sans redoublement.

Les adhérences, suite de péricardite, gênent-elles les mouvemens du cœur?

Elles causent des palpitations (Lancisi, Vieussens, Morgagni, etc.), elles se manifestent par la petitesse du pouls (Sénac), par des syncopes fréquentes (Corvisart). On a lieu de croire que très souvent les adhérences, et principalement celles qui sont partielles, ne produisent qu'une gêne à peine sentie; Laënnec assure avoir ouvert un grand nombre de sujets qui ne s'étaient jamais plaint d'aucun trouble dans la circulation, quoiqu'il y eût adhérence intime et totale du cœur. M. Saunders dit avoir découvert un moyen à l'aide duquel on peut reconnaître l'adhérence du péricarde au cœur, c'est un mouvement perpétuel d'une très forte ondulation qui se montre plus bas que celle qu'on sent naturellement dans la région précordiale; ce signe, suivant lui, ne trompe jamais, lors même que l'adhérence du péricarde est compliquée avec d'autres maladies du cœur ou d'autres organes thoraciques.

Les plaques laiteuses ne révèlent leur existence par aucune particularité. Les plaques et les granulations indurées peuvent quelquefois donner lieu à une sorte de bruit, de râclement, de craquement.

Diagnostic. Il est facilité souvent par l'existence des signes physiques; si ces moyens faisaient défaut, le diagnostic serait fort difficile, mais on pourrait cependant encore arriver à connaître le siége de la maladie par l'existence de quelques autres symptômes qui, sauf l'intensité, sont à peu près les mêmes que dans la péricardite aiguë.

Marche, durée, terminaison. La péricardite chronique offre bien parfois une sorte d'intermittence; mais d'ordinaire, la marche est continue et lente, elle peut persister pendant des années; elle se termine quelquefois par le retour à la santé, mais c'est le cas le plus rare. Le plus communément elle entraîne la mort en se compliquant d'une affection organique du cœur.

Causes. La péricardite chronique reconnaît absolument les mêmes causes que la péricardite aiguë, à laquelle elle succède presque toujours.

Traitement. Les émissions sanguines locales (sangsues, ventouses scarifiées), peuvent encore rendre de grands services lorsque l'inflammation, après avoir été aiguë, devient chronique; mais les vésicatoires, les moxas ou les cautères, sont les principaux moyens qu'on oppose à la péricardite chronique. On peut employer concurremment les frictions mercurielles, qui ont procuré quelques avantages; la résorption du liquide épanché est, ici comme ailleurs, favorisée par l'activité des sécrétions et particulièrement de celle de l'urine et de la muqueuse intestinale. Aussi convient-il de rendre les boissons nitrées: la digitale est indiquée et comme diurétique et comme sédative des mouvemens du cœur. On administre de temps en temps de doux laxatifs. Des vêtemens de flanelle, le repos du corps et de l'esprit, un régime alimentaire un peu réparateur mais incapable d'accélérer la circulation concourent au même but.

Lorsque l'épanchement dans le péricarde est considérable et rebelle à tous les agens thérapeutiques, faut-il tenter l'opération chirurgicale comme une dernière ressource? nous n'oserions la conseiller.

PÉRINÉE (maladies du). *A.* Lésions traumatiques. 1° *Contusions.* Les contusions du périnée sont aussi remarquables par la facilité avec laquelle il se forme des ecchymoses profondes et étendues dans le tissu cellulaire abondant de cette partie, que par les obstacles que ce tissu cellulaire engorgé apporte à l'excrétion des matières fécales et de l'urine, et par la facilité avec laquelle elles provoquent la formation d'abcès vastes et profonds. Quand l'action des armes contondantes a été violente et a eu lieu de bas en haut, il n'est pas rare de voir l'urètre déchiré laisser échapper l'urine dans le tissu cellulaire ambiant, et un abcès gangréneux être la suite de cet accident.

Nous reviendrons avec plus de détails sur cette matière. (*V.* Urètre.)

2° *Déchirures. a. Les déchirures de la fourchette* ne consistent que dans une sorte de fissure plus ou moins profonde. Cette lésion est assez commune chez les femmes primipares, et guérit aisément sans autres secours que le repos et le rapprochement des cuisses; et si les bords de la division se cicatrisent séparément,

cela n'a d'autre inconvénient que de rendre la vulve un peu plus grande qu'elle ne devrait être. « Si cependant la déchirure s'étend au périnée, on doit recommander à la malade de tenir constamment les cuisses rapprochées, de rester couchée sur le côté, afin que les liquides qui s'écoulent du vagin ne mettent pas obstacle à la réunion. On peut encore favoriser le rapprochement des parties à l'aide des bandelettes agglutinatives. Par ces moyens on parvient quelquefois à un heureux résultat, surtout quand la déchirure ne s'étend qu'à une partie peu considérable du périnée. Mais lorsque la déchirure est plus longue, elle est plus difficile à guérir.» (Boyer, *Malad. chir.*, t. x, p. 359.) Dans ce cas, si les lèvres de la plaie s'étaient cicatrisées séparément, il faudrait avoir recours à une opération que nous décrirons tout à l'heure.

b. Les *déchirures centrales du périnée* diffèrent des précédentes ; elles consistent dans une division de l'espace compris entre l'anus et la commissure postérieure de la vulve, soit longitudinalement, soit transversalement, sans lésion de continuité de la fourchette ni du sphincter de l'anus, et ayant donné passage à l'enfant avec ses annexes. « Les fastes de l'art en offrent des exemples assez nombreux; cependant des écrivains distingués, dont l'opinion en obstétrique est d'une puissante autorité, considérant un accouchement de cette nature comme géométriquement impossible, d'après les disproportions qui existent entre les dimensions du périnee et le volume d'un enfant à terme, en ont inféré que les faits rapportés par les auteurs devaient être entachés d'erreur et ne pouvaient mériter aucune confiance. Il est difficile, en effet, de concevoir de prime-abord comment une partie qui n'a ordinairement que dix-huit lignes d'étendue, peut se prêter à une ampliation telle, qu'elle permette le passage d'un corps aussi volumineux que l'est celui d'un enfant naissant. Mais cette manière de raisonner est presque une injure faite à la nature : combien de phénomènes ne soumet-elle pas chaque jour à notre observation, dont nous sommes encore à comprendre les causes et le mécanisme ? Si le fait existe, l'examen des voies et moyens qu'elle emploie n'est plus pour nous qu'un objet secondaire, dont la science néanmoins doit faire son profit. » (Dupuytren, *Leçons orales*, t. IV, p. 239, 2e édit.)

Dupuytren a recueilli, soit dans les auteurs soit dans sa pratique, une dixaine d'exemples de cette espèce de déchirure, de sorte que la lésion dont il s'agit est un fait acquis à la pathologie qu'on ne saurait plus aujourd'hui révoquer en doute. Dupuytren présume chez ces femmes l'existence d'une prédisposition particulière à la vulve et au périnée. Cette prédisposition consisterait dans une étendue trop considérable du périnée, par suite de l'ouverture de la vulve trop en avant. Ce vice de conformation peut être congénital ou accidentel, par suite d'une brûlure ou de toute autre cause qui aurait oblitéré la partie postérieure de la fente vulvale. (*V.* VULVE.)

La déchirure centrale peut, à la rigueur, se guérir par les seules forces de la nature, pourvu que la malade garde longtemps la position que nous avons indiquée précédemment ; les parties déchirées suppurent, bourgeonnent, et la fente se rétrécit peu à peu, puis elle finit par s'oblitérer complétement, ainsi que la portion correspondante du vagin. Dupuytren rapporte un exemple de ce cas. Si cependant la plaie n'avait pas de tendance à se rétrécir naturellement, on pourrait en affronter les bords avec des points de suture enchevillée. Dans un cas, Dupuytren a pratiqué la suture à points distincts, il a laissé les fils tomber d'eux-mêmes, et la guérison s'est opérée. Il va sans dire que si les bords de la plaie étaient déjà cicatrisés séparément, il faudrait les rafraîchir avant de les affronter.

c. Dans la déchirure la plus étendue enfin, non seulement le périnée est rompu, mais encore le rectum, l'anus et le vagin ; de sorte que toute la région périnéale ne forme plus qu'un cloaque dans lequel viennent aboutir et les matières stercorales qui s'échappent involontairement, et le sang des règles, et une partie des urines. C'est là une infirmité extrêmement grave qui compromet la santé, tout le charme de la vie, et qui isole en quelque sorte la femme de la société.

« Dans les grandes déchirures du périnée, auxquelles participe l'anus, une partie du rectum et la paroi postérieure du vagin, il se forme un cloaque dont les parois latérales sont parallèles et dures, et ne sont en rapport qu'avec la paroi postérieure du rectum restée intacte et froncée. Dans les cas récens, on rencontre les lèvres de la vulve fortement situées en arrière ; avec le temps, ce tiraillement devient moindre, parce que l'anus se reporte en avant, n'étant plus retenu en arrière par les fibres du sphincter. Les petites déchirures n'ont d'autres inconvéniens que de rendre le coït moins désirable ; les grandes donnent lieu à des hernies : tantôt ce ne sont que quelques replis du vagin qui font saillie ; d'autres fois, c'est l'utérus lui-même ; dans d'autres cas, c'est la paroi antérieure du rectum, et enfin la cloison vésico-vaginale. Les gaz s'échappent plus facilement, et les diarrhées deviennent plus pressantes. Les matières fécales solides peuvent être retenues, mais les gaz et les selles liquides s'écoulent involontairement, et salissent les parties génitales et le linge. » (Dieffenbach, *Mémoire sur les déchirures du périnée chez la femme.*) La nature est impuissante pour guérir d'elle-même ces sortes de brèches, elle ne fait même que déformer à la longue les parties et en rendre l'affrontement difficile. Cette remarque fait déjà pressentir qu'on ne doit pas attendre long-temps après l'accouchement pour en entreprendre la cure ; M. Dieffenbach a opéré le lendemain des couches, et il a eu à s'en applaudir. Ce fait offre à lui seul les plus intéressans enseignemens pratiqués sur la matière.

« Une demoiselle de trente-six ans, d'une constitution délicate, ayant le bassin et les parties génitales de petites dimensions, accoucha d'un enfant fort gras. Malgré tous les soins et les précautions d'un accoucheur distingué, on ne put éviter les accidens que nous allons decrire. Je fus appelé auprès de la malade dans la matinée qui suivit l'accouchement. Je trouvai l'accouchée pâle ; elle avait perdu beaucoup de sang. Les cuisses et les parties génitales étaient couvertes de sang coagulé. L'examen des parties, préalablement lavées, me fit reconnaître un large hiatus à bords frangés, formé par le rectum et le vagin ; plusieurs plaies latérales marquaient la place qu'avait occupée le périnée. Un lambeau long de trois pouces et demi et de deux pouces de large, pendait hors des parties génitales. J'eus de la peine à reconnaître à quel tissu appartenait ce lambeau ; je découvris enfin que c'était la paroi postérieure du vagin. Un des bords de ce lambeau était entièrement libre ; l'autre ne tenait que par une bride de la largeur d'un pouce, et ses faces étaient renversées. Le lambeau se serait certainement sphacélé ou déformé avec le temps, au point de devenir une masse tout-à-fait méconnaissable. Nous nous décidâmes donc, mon collègue et moi, à procéder à la réunion immédiate, malgré l'épuisement et la faiblesse de la malade. Le rectum fut d'abord réuni au moyen de six sutures, le lambeau vaginal fut maintenu au moyen de dix sutures à anse, et la plaie du périnée fut réunie par cinq sutures entortillées, et trois à anse. Il aurait fallu moins d'expérience et plus de confiance que je n'avais, pour pouvoir espérer une guérison complète. Nous souhaitions seulement conserver la vie de l'opérée, et diminuer, autant que possible, les suites d'un accident aussi grave. Mais contre notre attente, les choses se terminèrent heureusement, et la réunion immédiate de toutes ces parties se fit sans qu'il en restât d'autres traces qu'une cicatrice linéaire. Pendant huit jours, une fistule du diamètre d'une sonde avait persisté entre le vagin et le rectum, fistule qu'on fit disparaître par la cautérisation. » (*Mém. cité.*) Des procédés divers ont été proposés pour réunir les brèches en question.

Saucerotte, ayant porté dans le vagin un speculum uteri, aviva la partie la plus superficielle de la division au moyen des ciseaux, et la plus profonde, à l'aide d'un bistouri, auquel un gorgeret en bois, introduit dans le rectum, servit de point d'appui. La suture du pelletier fut ensuite pratiquée ; puis on plaça une canule dans le rectum, et un linge enduit de baume du Perou dans le vagin. Malgré l'emploi des moyens convenables, l'opération ne réussit pas ; il fallut, pour obtenir plus de succès, en pratiquer une nouvelle, supprimer la canule du rectum, et maintenir

la liberté du ventre à l'aide de lavemens et de boissons laxatives.

Noël, dans un cas analogue, prit d'abord la précaution d'administrer quelques laxatifs. Les parties furent avivées avec des ciseaux; deux points de suture entortillée, placés, l'un à l'entrée du vagin, l'autre à un pouce au-dessus entre cet orifice et l'angle supérieur de la division, servirent à réunir les parties. La cicatrisation ne se fit pas long-temps attendre, et la marche de la maladie ne fut troublée par aucun accident. Ce procédé est plus simple, plus facile à exécuter et non moins sûr que le précédent.

M. Dieffenbach, dans un cas de rupture ancienne, cicatrisée et complète du périnée, s'étendant jusque dans le rectum, après avoir avivé les bords, M. Dieffenbach, disons-nous, les réunit à l'aide d'un point de suture entrecoupée et de plusieurs autres de suture enchevillée. Mais comme les parties étaient fortement tiraillées, et qu'il était à craindre qu'elles ne se coupassent sur ces moyens d'union, M. Dieffenbach fit aux tégumens, de chaque côté du périnée, une incision en croissant, étendue de la grande lèvre au côté correspondant de l'anus. Les bords de ces deux plaies latérales s'écartèrent aussitôt, la suture fut à l'abri de toute traction, et la cicatrice eut lieu sans obstacle. On reconnaît dans ce procédé l'application ingénieuse du précepte de Celse, relativement à la réunion du bec de-lièvre avec écartement considérable des parties. (Bégin, *Nouv. élém. de chir.*, t. I, p. 455, 2e édit)

On se tromperait cependant si l'on croyait que M. Dieffenbach se servît de ce mode opératoire comme général, c'est seulement lorsque la suture enchevillée, combinée avec la suture à points séparés, ne peut être exécutée convenablement qu'il a recours à ce procédé exceptionnel. Il combine aussi quelquefois les deux sutures précédentes à la suture à bec-de-lièvre.

M. Roux a, dans ces dernières années, donné à la suture enchevillée une valeur absolue, en s'appuyant d'une part sur l'insuccès des autres procédés et sur les heureux résultats qu'il a obtenus sur treize femmes dont l'infirmité avait éludé l'efficacité des autres moyens. On s'accorde aujourd'hui à reconnaître dans la suture enchevillée des avantages sur les autres espèces de suture. Plusieurs praticiens ont déjà imité M. Roux, et ils ont parfaitement réussi. Une circonstance importante à signaler, c'est que le procédé de M. Roux, lorsqu'il réussit, n'empêche pas quelquefois la persistance d'une petite fistule recto-vaginale qui s'oblitère, il est vrai, à la longue, mais qui persiste aussi dans quelques cas malgré les cautérisations répétées. Cette infirmité cependant n'est rien comparativement à celle du périnée, puisqu'elle ne laisse que rarement échapper les gaz stercoraux, ou transsuder quelques matières liquides du rectum.

Manuel opératoire. Premier procédé (suture à points séparés). « La malade doit être placée comme pour l'opération de la taille. Le chirurgien, situé en face, assis, debout ou à genoux, commence par aviver les bords de la fente; pour cela, il enlève une pellicule depuis le voisinage de l'anus jusqu'à un pouce et demi ou deux en avant. L'avivement doit porter sur toute l'épaisseur de la fente, depuis le tissu cutané jusque sur la membrane interne du vagin; on a soin aussi que tous les points du contour de cette fente soient exactement remis à vif, sans en excepter l'extrémité inférieure de la colonne postérieure du vagin, qui, en pareil cas, fait ordinairement un relief assez marqué vers le bord profond de la plaie. Après avoir abstergé le sang qui suinte quelquefois assez abondamment, il faut placer les fils, l'un en arrière, du côté de l'anus, l'autre en avant du côté des petites lèvres, et l'autre au milieu. Pour cela, le chirurgien, qui peut débuter presque indifféremment par le premier ou par le dernier, saisit et enfonce de dehors en dedans une aiguille courbe, à travers la lèvre gauche de la plaie, au moyen de la main droite, en ayant soin de commencer à quatre ou six lignes au dehors de la surface saignante et de ressortir très près du tissu muqueux. Une bonne pince, quand les doigts de la main gauche ne suffisent pas, sert à soutenir les tissus, pendant qu'on les traverse ainsi. L'aiguille est aussitôt portée, avec la même main, de dedans en dehors, et par le fond de la plaie, à travers l'autre lèvre de la division, de manière à ce qu'elle sorte de la peau à une égale dis-

ance des tissus avivés. On s'y prend de la même manière pour le passage du second et du troisième fils.... Il importe que le fil du milieu comprenne dans son anse l'extrémité avivée de la colonne postérieure du vagin, en même temps que les côtés de la plaie. Arrivée là, l'opération n'a plus rien de particulier ; chacun des fils est noué de côté par un nœud simple, soutenu d'une rosette, et de manière à exercer une certaine constriction sur les parties. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. IV, p. 461.)

Après l'opération, la malade doit rester avec les genoux rapprochés, s'abstenir d'uriner et d'aller à la garde-robe, ce qu'on prévient à l'aide du cathétérisme répété, de la diète et de quelques bols d'extrait d'opium. L'appareil est visité et nettoyé souvent. Injections émollientes dans le vagin ; pas de mèche dans le rectum ni dans le vagin. Vers le septième ou huitième jour, il est peut-être temps de couper les fils, mais avant il est bon d'administrer un purgatif huileux ou salin. M. Dieffenbach ôte les fils le troisième ou le quatrième jour révolu. On surveillera, au reste, la réaction, pour la combattre à l'aide de saignées au besoin. Dans quelques cas une péritonite grave est survenue.

Deuxième procédé (suture enchevillée.) On rafraîchit les bords de la division, comme dans les cas précédens, y compris la moitié antérieure de l'anus et le bord de la cloison. Les fils doivent former des rubans de deux lignes de large, on les fait terminer d'un côté par une anse. On en passe l'autre extrémité dans le chas d'une longue et forte aiguille courbe, à lame bien tranchante. On commence la suture de bas en haut; le premier point doit comprendre les côtés de l'anus et de la cloison. Chaque point doit porter assez en dehors de chaque bord libre, pour avoir de l'appui. Après que les fils ont été passés séparément, on fixe les deux chevilles, l'une dans les anses, l'autre entre les chefs libres et l'on noue les fils. Les chevilles sont formées avec des bouts de sonde de gomme élastique ou de bougie. Chaque nœud est arrêté par une rosette. M. Roux passe, en outre, dans les intervalles des points et autour des cylindres, des rubans qu'il noue également dans le but d'empêcher de ce côté l'écartement des bords de la plaie.

La suite du traitement est comme dans le procédé précédent.

M. Montain de Lyon a proposé une sorte d'agrafe au lieu des points de suture pour coudre le périnée. Ce mécanisme n'a point été adopté.

M. Mercier a proposé de fendre le sphincter de l'anus en arrière, dans le but de relâcher les parties, de rendre plus facile la sortie des garde-robes et d'éviter toute traction sur la suture. Cet expédient n'a pas encore été mis en pratique.

B. Abcès. Quatre variétés d abcès peuvent se former au périnée : les uns sont idiopathiques et pareils à ceux des autres régions; les autres sont urineux, c'est-à-dire dépendant d'une infiltration d'urine par suite d'une rupture de l'urètre ou d'une plaie de la vessie; d'autres sont stercoraux, et se rattachent à une lésion du rectum; d'autres, enfin, sont des abcès par congestion. « Quelquefois des abcès par congestion se manifestent dans le voisinage de l'anus, soit qu'ils résultent de la carie de la tubérosité ischiatique ou du coccyx, soit qu'ils reconnaissent pour cause une affection du sacrum, ou même des parties osseuses plus éloignées. Les abcès ano-périnéaux apparaissent presque toujours sur les côtés de l'anus, et cela pour deux raisons : 1° parce que, dans ce point. le tissu cellulaire est plus lâche que partout ailleurs; 2° parce que, de ce côté, l'on rencontre une masse cellulo-graisseuse considérable, logée dans la dépression angulaire de l'aponévrose moyenne du périnée. » (Blandin, *Anat. topog.*, p. 577, 2e édit.) Les abcès idiopathiques ne sont pas rares chez les jeunes femmes nouvellement mariées ; ils s'organisent dans les grandes lèvres, dans le tissu cellulaire extra-vaginal et proéminent, d'une part dans le vagin et à la fourchette, d'autre part au périnée. Nous en avons rencontré plusieurs exemples dans les hôpitaux. Leur traitement n'offre rien qui porte des règles générales; on les ouvre avec le bistouri du côté de la grande lèvre ou de tout autre point externe où la fluctuation se fait le mieux sentir. Ces abcès laissent quelquefois des fistules. (*Voy.* Vulve, Rectum.) Les abcès urineux et

les abcès stercoraux se rattachent à des lésions que nous devons traiter ailleurs. (*V.* Urètre, Vessie, Taille, Rectum.)

C. Hernie. Des hernies diverses peuvent se former à la région périnéale : les unes sont formées par la vessie urinaire et reçoivent le nom de cystocèles, elles se rattachent à l'histoire des maladies de la vessie (*v.* ce dernier mot), les autres résultent du déplacement d'une anse intestinale.

L'*entérocèle périnéale* peut avoir lieu chez l'homme et chez la femme. Chez l'homme, les viscères descendent entre l'intestin-rectum et la vessie, passent entre les fibres du muscle releveur de l'anus, ou bien entre ce muscle et le sphincter de l'anus, et forment une tumeur sur un des côtés du raphé. Comme le rectum est uni par du tissu cellulaire au bas fond de la vessie, les parties s'échappent plutôt sur les côtés de ces organes que vers le milieu du périnée. On n'a point encore observé chez l'homme la hernie intestinale du périnée formant une tumeur à l'extérieur; mais sa possibilité ne peut être révoquée en doute d'après le fait observé en 1740, par Chardenon, chirurgien à Dijon, dans le temps qu'il était élève à l'Hôtel-Dieu de Paris. En faisant l'ouverture du cadavre d'un homme d'environ quarante-cinq ans, mort, à ce qu'il lui parut, d'une maladie aiguë, il fut surpris, après avoir ouvert le ventre, de trouver les intestins dérangés, et portés vers le bas plus qu'à l'ordinaire; en suivant la partie inférieure de l'iléon, qui était engagée dans le bassin, il sentit une résistance qui lui fit soupçonner, ou une adhérence de l'intestin avec quelques parties du bassin, ou le passage d'une portion du même intestin dans le trou ovalaire. Ayant tiré un peu fort, l'intestin céda tout-à-coup, et Chardenon trouva, à l'endroit où il le croyait adhérent, un sac dont les parois restèrent écartées, et qui aurait pu contenir un œuf de pigeon. L'entrée de ce sac lui parut environ d'un tiers plus étroite que le fond, le rebord qui la formait avait à peu près l'épaisseur du petit doigt; il était dur et comme calleux. Chardenon ayant introduit un doigt dans le sac, et appliqué l'autre main sur le périnée, sentit distinctement qu'entre la main et le doigt il n'y avait que l'épaisseur ordinaire des tégumens. Le sac fut rempli de filasse, et alors on remarqua une tumeur apparente au périnée. La peau qui la couvrait ayant été fendue avec précaution, il fut difficile de la détacher du sac du péritoine auquel elle était adhérente. Ces différentes circonstances jointes au rétrécissement de l'intestin, à l'endroit où il avait été comprimé, et à la dilatation de la partie supérieure, tandis que l'inférieure était resserrée, persuadèrent à Chardenon que cette hernie n'était pas récente. Il ne put savoir à quelle incommodité cet homme avait été sujet, mais quoique les intestins lui aient paru affectés, il pensa qu'ils ne l'étaient pas assez pour faire croire que cette hernie ait pu contribuer à le faire périr. (Leblanc, *Pr. d'opér.*, t. II, p. 244.)

M. Lawrence a observé un fait analogue sur le cadavre d'un homme qu'il a disséqué à l'hôpital St-Thomas. Le péritoine formait un sac d'une forme allongée, entre le rectum et la face inférieure de la vessie et de la prostate; cependant, son extrémité inférieure n'allait pas jusqu'à la peau, et ne formait aucune saillie au dehors. (*Traité des hernies*, p. 547, édit. de Paris.)

« L'endroit où le péritoine se réfléchit du rectum sur la vessie étant fort éloigné de la surface du corps, on conçoit aisément que la hernie intestinale du périnée doit exister pendant long-temps avant de former une tumeur sensible à l'extérieur, et qu'avant cette époque on ne peut la découvrir que par la dissection. On pourrait tout au plus la soupçonner, si le malade éprouvait dans la région où une semblable hernie peut se former, une sensation inaccoutumée, une pression, un tiraillement, une tension ou une pesanteur; s'il s'en était aperçu dans le principe après une cause occasionnelle de hernie, par exemple, après une chute, etc.; s'il avait souvent des douleurs de colique, et que ces douleurs commençassent toujours dans la partie la plus inférieure du bassin et s'étendissent de là dans la cavité du bas-ventre; s'il ressentait ces coliques plus violemment et plus souvent quand il est dans une position verticale. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. VIII, p. 339.)

En 1751, Smellie fut appelé près d'une

femme qui avait senti une tumeur se former au côté gauche de l'anus ; cette tumeur disparaissait lorsque la malade était couchée et revenait lorsqu'elle était levée. Pendant les couches de cette femme, l'étranglement de cette tumeur survint. On fit sur les parties des fomentations émollientes et l'étranglement céda, ce qui permit la réduction de la hernie. (Smellie, *Obs. sur les accouch.*, t. II, p. 171.)

Smellie eut encore l'occasion d'observer une seconde hernie de la même espèce. Une femme, après être accouchée de son premier enfant, avait senti au côté gauche du périnée une tumeur qui, depuis ce moment, faisait des progrès considérables. Cette femme redevint enceinte, et la tumeur parvint à la grosseur du poing. Environ cinq semaines avant l'accouchement, la tumeur se trouva tellement augmentée qu'il n'y eut plus aucun moyen de la réduire. Smellie voyait alors cette femme pour la première fois ; il trouva que la tumeur était livide, et que toute sa circonférence était bordée d'un cercle rouge très vif, et en remuant la malade, il vit la tumeur s'ouvrir dans son milieu où la peau était très mince. Cette ouverture donna issue à une cuillerée de pus mêlé de sang, qui fut suivie immédiatement de l'écoulement d'une pinte de matière de couleur grisâtre. Au moment de cette ouverture, la malade s'écria que l'intestin était remonté, et qu'elle se trouvait tout-à-fait soulagée. Smellie fut d'abord consterné, parce qu'il croyait que le fluide qu'il voyait couler sortait par une crevasse de l'iléon gangréné ; cependant, le rétablissement s'opéra, et l'accouchement vint à terme ; mais il coulait toujours un peu de matière par l'ouverture. Cette femme a été, depuis ce temps, sujette à de violentes douleurs et à des embarras du côté du ventre. (*Ibid.*, p. 172.)

Sir Astley Cooper nous a laissé les remarques suivantes au sujet de l'entérocèle périnéale. « Chez l'homme, cette hernie descend entre le rectum et la vessie. Chez la femme, elle est placée entre le rectum et le vagin ; elle descend jusqu'à la peau du périnée, mais elle ne fait point saillie, de manière à former une tumeur à l'extérieur. Son existence, chez l'homme, ne peut être reconnue d'une manière certaine pendant la vie, que par l'exploration à travers le rectum. Chez la femme, elle peut être sentie par le rectum et par le vagin. Dans un cas que j'ai examiné, le péritoine qui, dans l'état naturel, se réfléchit de la partie postérieure de la vessie sur la partie antérieure du rectum, était refoulé en bas par les organes qui s'étaient déplacés ; mais la peau ne paraissait pas avoir cédé, de manière à faire tumeur à l'extérieur. L'extrémité inférieure du sac herniaire était placée au-devant de l'anus, la prostate était située immédiatement au-devant du sac, le fond de la vésicule séminale était placé sur la partie latérale du sac, son sommet était situé au-devant, la vessie recouvrait environ un pouce trois quarts de la partie extérieure de la hernie, l'orifice du sac était à deux pouces et demi au-dessus du niveau de l'anus. Cet examen a été fait sur un sujet qu'on avait apporté pour les dissections. L'existence de cette tumeur aurait pu sans doute être reconnue pendant la vie, par l'introduction du doigt dans le rectum ; mais dans l'état de réductibilité ou d'irréductibilité, tout ce qu'on aurait pu faire, c'eût été d'apporter un soulagement temporaire en vidant la tumeur, quand elle exerçait sur le rectum une pression trop forte. Si cette hernie venait à s'étrangler, on pourrait exercer sur elle une compression à travers le rectum, et peut-être parviendrait-on à réduire l'intestin ; je ne sache pas que cela ait jamais été pratiqué. » (Astley Cooper, *OEuv. chir.*, p. 366, édit. de Paris.)

Le même auteur rappelle une observation de Bronfield, relative à un enfant calculeux ; pendant l'opération de la taille périnéale qu'il subit, les efforts qu'il faisait en criant firent sortir par la plaie une vésicule mince et diaphane, laquelle se creva et donna issue à une masse considérable d'intestin grêle par le périnée. On en fit la réduction, et la plaie se cicatrisa ; mais la hernie reparut plus tard derrière la cicatrice. M. Larrey a rencontré un cas pareil sur un marchand de vin qu'il a opéré de la taille, il y a fort longtemps.

« Dans tous les cas, ces parties, en sortant, écartent les fibres charnues du

muscle releveur de l'anus, et passent par leur intervalle. Les mêmes causes qui déterminent les hernies, en général, peuvent donner lieu à la hernie du périnée, et celle-ci présente les mêmes caractères que les autres hernies. Son volume augmente quand on est debout et qu'on fait des efforts, ou qu'on suspend la respiration; elle diminue quand on est couché, et rentre quand on la comprime convenablement... La cure consiste à réduire la hernie et à la maintenir réduite. On remplit la première indication, en faisant placer le malade de manière que le bassin soit plus élevé que le reste du corps; on saisit circulairement la tumeur avec les doigts; on la repousse de bas en haut et avec ménagement. Pour quelques cas, l'introduction des doigts dans le rectum ou le vagin peut aider à la réduction. Les parties une fois rentrées, il faut les maintenir en place. Le bandage de Ripelet paraît le plus propre à remplir cette indication. Il consiste en une tablette d'ivoire de deux pouces de long sur un de large, échancrée sur les côtés, et surmontée par une espèce de champignon de même substance, de forme arrondie, et de dix-huit lignes de haut sur huit de diamètre. Cette table doit être soutenue par un large sous-cuisse, fixé par devant et par derrière à une ceinture, à laquelle, toutefois, on pourrait substituer une garniture en laine. Le moyen que nous venons de décrire est celui qui peut être employé avec le plus d'avantage. » (Ribes, *Mémoire sur le périnée.*)

D. Affections diverses. 1° *Des concrétions calculeuses* peuvent se former dans la région périnéale, par suite d'infiltrations urinaires lentes dans le tissu cellulaire de cette région. Des pierres arrêtées ou organisées dans la portion périnéale de l'urètre; des pierres vésicales qui accompagnent certaines cystocèles, peuvent également proéminer de ce côté. La science possède un assez grand nombre de faits de cette nature, observés surtout chez les individus opérés de la pierre par la taille périnéale; leur plaie s'était cicatrisée seulement à l'extérieur, une poche urinaire s'était formée derrière, laquelle s'ouvrait de temps en temps. Des perforations spontanées de l'urètre ont quelquefois produit le même effet lorsque l'urine s'était, en quelque sorte, infiltrée goutte à goutte dans le tissu cellulaire. Nous reviendrons sur ce sujet. (*V.* Vessie, Urètre, Taille.)

2° *Des kystes*, *des tumeurs cancéreuses* ou d'autre nature se présentent parfois à la région périnéale. Ces maladies n'offrent rien qui mérite une description particulière.

3° *Des fistules* existent assez souvent au périnée; elles sont, les unes urinaires, les autres stercorales. Ces dernières se rattachent à des affections du rectum, ou d'un autre intestin. (*V.* Vessie, Urètre, Rectum.)

E. Opérations. 1° Boutonnière (*V.* Taille); 2° cystocentèse ou ponction de la vessie. (*V.* Vessie.)

PÉRIOSTITE. Inflammation du périoste. Cette maladie n'a été bien étudiée que dans ces dernières années. Des recherches nécropsiques récentes ont parfaitement fait connaître les différentes périodes de cette phlogose. On y a reconnu trois degrés: le premier est caractérisé par une injection légère de la membrane et une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire sous-périostal; le second, par une injection très prononcée, l'épaississement du périoste et des dépôts de lymphe plastique ossifiable dans le même tissu et à la surface de l'os; le troisième enfin, par la suppuration, l'ulcération du périoste et des dénudations osseuses, ou des nécroses plus ou moins étendues. Dans le premier degré en outre le périoste adhère moins qu'à l'état naturel à la surface de l'os, et les parties molles adjacentes sont plus ou moins injectées. Dans le périoste des régions très voisines de la peau, atteintes d'ulcères chroniques, on trouve précisément ces conditions, ainsi qu'aux endroits où des cicatrices douloureuses adhèrent ou sont très voisines aux surfaces osseuses, comme au crâne, au tibia, à la clavicule. Dans certains érysipèles douloureux on a également constaté la périostite au premier degré, ainsi que dans certaines céphalalgies et douleurs réputées rhumatismales. Dans le second degré ces mêmes caractères existent à un état plus avancé: on en voit souvent des exemples dans le travail de formation du cal et dans ce-

lui de la reproduction des os nécrosés. C'est sous l'influence de ce degré de phlogose que se forment les exostoses épiphysaires, dont nous avons parlé précédemment. Ce degré existe souvent à l'état chronique. Dans le troisième degré enfin, le périoste est encore épaissi, mais en quelque sorte fongueux et de la consistance d'une membrane muqueuse. C'est ainsi qu'on le trouve quand il est en contact avec un abcès et qu'il fait partie de ses parois ; c'est encore ainsi qu'il se présente quand il s'est amassé du pus entre lui et l'os.

« Le périoste, insensible dans l'état de santé, acquiert par l'inflammation une sensibilité très vive, qui se manifeste par des douleurs et des phénomènes sympathiques plus ou moins fâcheux. Ces derniers sont d'autant plus à craindre que le périoste occupe un endroit peu éloigné du cerveau. Philippe Crampton raconte le cas d'un jeune homme de quatorze ans, attaqué d'un érysipèle du nez, et qui mourut le douzième jour de la maladie avec des symptômes d'encéphalite. La dissection du cadavre fit voir le périoste qui tapisse les os propres du nez et le cerveau plus épais que de coutume et d'une couleur rouge foncée. Il s'était décollé de ses os, ainsi que de ceux de l'orbite ; une matière purulente verdâtre s'était amassée entre lui et ces os : le cerveau était injecté et une portion de la pie-mère était dans un état de suppuration, précisément à l'endroit qui correspondait à une partie de la dure-mère épaissie et de couleur livide. Dans cette observation la périostite s'était vraisemblablement propagée à la dure-mère, qui fait fonction de périoste interne. » (Lobstein, *Anat. path.*, t. II, p. 85.) A la suite des contusions de la tête, qui déterminent à la longue des accidens encéphaliques formidables, on trouve à l'autopsie le péricrâne constamment enflammé, ainsi que les membranes internes du cerveau.

Un jeune homme de vingt-cinq ans fut attaqué d'une douleur intense à la face interne du tibia droit, sans tuméfaction et sans changement de couleur à la peau ; il était en outre affecté d'une fièvre périodique. On pratiqua successivement trois incisions longitudinales sur l'endroit douloureux et jusqu'à l'os. La douleur qui avait été momentanément apaisée par les deux premières ne fut entièrement éteinte qu'à la troisième. On trouva le périoste épais de trois lignes, d'une consistance cartilagineuse et d'une grande sensibilité. (Crampton, *The Dublin hospital reports*, t. I, p. 725.) Dans un autre cas, une jeune femme portait une tumeur molle, très douloureuse, au-dessus des malléoles, sans changement de couleur à la peau ; les sangsues et d'autres moyens anti-phlogistiques n'avaient pu la soulager. On l'incisa jusqu'à l'os, et la guérison eut lieu : le périoste était épaissi et semblable à une expansion ligamenteuse. (*Ibid.*) Dans un troisième cas de M. Crampton il s'agit d'un jeune homme de vingt-six ans qui portait à la face interne du tibia une tumeur diffuse, extraordinairement douloureuse au toucher. Le malade ne dormait pas depuis douze nuits. Tous les remèdes avaient été insuffisans pour le soulager. On pratiqua une incision jusqu'à l'os, la douleur fut excessive ; une hémorrhagie abondante eut lieu, elle continua dans la nuit, et la guérison fut prompte : le périoste était malade.

On rencontre assez souvent la périostite aux doigts, dans le panaris au quatrième degré. On sait combien le mal est douloureux, et le soulagement qu'on en retire par les incisions profondes jusqu'à l'os.

« Il résulte de tout ce qui précède, que la périostite est une maladie plus fréquente qu'on ne le pense : qu'elle existe, par exemple, dans les cas où les malades accusent des douleurs fortes et profondes des membres, douleurs qu'on qualifie de rhumatismales ; qu'un des moyens de guérison consiste dans une incision des parties molles et du périoste enflammé ; que lorsque l'inflammation se dissipe spontanément, après avoir long-temps résisté aux moyens de l'art, il est probable que le périoste avait été affecté d'épiphlogose (second degré), que ce mode d'inflammation avait altéré le tissu, et que c'est là, vraisemblablement, l'origine des végétations osseuses qu'on rencontre si fréquemment sur la surface des os. Quant à la douleur qui accompagne la périostite, le développement de sa sensibilité tient sans doute à l'acte même de l'inflammation ;

mais elle dépend bien certainement aussi du peu d'extensibilité de son tissu et de son intime connexion avec les os ; circonstances qui l'empêchent de se prêter au mouvement expansif et de raréfaction que, dans mon opinion, l'innervation fait naître constamment dans les tissus avant qu'ils ne deviennent le siége de l'inflammation. » (Lobstein, *loc. cit.*)

On peut maintenant résumer ainsi les caractères de la périostite : 1° douleur profonde, incommode, insupportable, d'apparence rhumatismale, aiguë ou chronique, sourde, saccadée, s'exaspérant le soir, augmentant par la pression, tantôt vague, tantôt fixe ; 2° peau le plus souvent saine, quelquefois gonflée, rouge, sensible ; 3° empâtement dans les parties molles quelquefois.

On a signalé quelques particularités sur la phlogose du péricrâne chez les sujets syphilitiques. Cette maladie est quelquefois passagère : le malade à son réveil sent des inégalités, des bosses superficielles, douloureuses au toucher, quelquefois accompagnées d'une rougeur circonscrite. D'autres fois, au contraire, l'affection marche plus lentement, elle est plus opiniâtre, et occupe une plus grande partie du crâne. On a vu dans ces cas le péricrâne épaissi jusqu'autour des trous qui livrent passage aux nerfs du cerveau, et la compression de ceux-ci produire tantôt des douleurs, tantôt des paralysies dans les parties auxquelles ils se distribuent. Convenons pourtant que cet état du péricrâne n'est pas toujours le résultat d'un principe syphilitique, puisque, dans les collections de pièces préparées, où l'on peut comparer des crânes de sujets vénériens avec ceux d'individus blessés à la tête, on a trouvé chez les uns et les autres le périoste épaissi ; mais on ne découvre aucune différence spéciale dans cette espèce d'altération.

Ces considérations s'appliquent également à la périostite sternale, qui se présente sur un assez grand nombre d'individus.

Les causes de la périostite sont assez nombreuses ; on connaît plus particulièrement les suivantes : 1° la syphilis ; 2° le rhumatisme ; 3° la scrofule ; 4° l'érysipèle ; 5° toutes les affections dermiques indistinctement ; 6° l'abus du mercure ; 7° les contusions. On pourrait au besoin donner à chacune de ces causes tout le développement nécessaire pour en faire comprendre le véritable mode d'action.

Le pronostic est variable selon le siége, l'étendue, l'intensité et la nature de la maladie. Au crâne et au rachis, par exemple, c'est toujours une maladie dangereuse ; aux membres, à la poitrine, au palais, elle peut l'être également, si elle atteint le troisième degré, et même au second degré si elle dure long-temps et résiste aux remèdes dont l'art dispose en pareil cas.

Le traitement de la périostite est le même que celui de toute autre inflammation. Cependant les anti-phlogistiques ordinaires sont souvent insuffisans. L'expérience a appris que le mal ne cède souvent qu'à des remèdes spéciaux combinés diversement avec les anti-phlogistiques ordinaires ; tels sont : 1° les mercuriaux, en particulier le calomel administré par la bouche, et la pommade mercurielle ; 2° l'iode ; 3° les antimoniaux et autres remèdes dits diaphorétiques, tels que le colchique, la salsepareille, l'acide nitrique ; 4° les vésicatoires volans ; 5° les scarifications profondes jusqu'à l'os, si la chose est praticable sans danger.

PÉRIOSTOSE. Nom appliqué à diverses espèces de tumeurs du périoste, lesquelles diffèrent les unes des autres par leur consistance, leur nature, leur marche, leurs terminaisons et leur mode d'origine. Les unes sont formées d'un fluide épais et comme sirupeux, d'autres sont des masses dures et comme cartilagineuses, d'autres des tumeurs très susceptibles de s'ulcérer, d'autres enfin des substances sarcomateuses disposées à se ramollir.

Les périostoses gommeuses, appelées aussi *gommes*, sont des nodosités situées particulièrement sur les surfaces osseuses couvertes seulement par la peau ; tels sont le crâne et le tibia ; cependant on les observe aussi aux os du coude, du radius, aux côtes et aux clavicules. Leur volume varie depuis celui d'un noyau de cerise, jusqu'à celui d'une noix et même d'un œuf de poule. Leur contenu, quant à la consistance, ressemble à un mucilage de gomme arabique demi-liquide, dont la

couleur est rougeâtre et semblable à celle de la gelée de groseille. Leur siége est dans le tissu du périoste même, ou plus souvent entre cette membrane et l'os ; celui-ci cependant n'est point érodé, sa surface est assez lisse et un peu fongueuse. Chacune de ces tumeurs est exactement circonscrite, et quand il y en a plusieurs sur le même os, comme par exemple sur ceux du crâne, elles ne sont point confluentes, quelque rapprochées qu'elles soient, ce qui donne à une surface osseuse d'une certaine étendue un aspect bosselé. Quant à la structure intime des parties malades, le périoste n'offre point de changement particulier, ni dans sa structure, ni dans sa couleur ; seulement le tissu cellulaire qui lui est appliqué extérieurement est un peu infiltré de sérosité. Le fluide épanché est sans odeur et sans saveur, et n'a aucun caractère d'acrimonie. (Lobstein.) Selon Boyer cependant cette maladie consiste dans un engorgement du tissu propre du périoste accompagné d'une altération spécifique de cette membrane, et quelquefois de la nécrose des lames superficielles de l'os. « Le périoste, dit-il, et le tissu cellulaire tuméfiés ont été transformés en une substance homogène, blanchâtre ou grisâtre, pâteuse, assez compacte, dont la coupe ressemble assez bien à celle d'une glande lymphatique engorgée, ou mieux à celle du vieux fromage. » (*Mal. chir.*, t. III, p. 569.)

Les symptômes qui accompagnent les périostoses gommeuses sont une douleur fixe, plus ou moins vive, ayant souvent la marche et les caractères des douleurs vénériennes, et se faisant sentir plus vivement pendant la nuit. Cette douleur précède la formation des tumeurs ; celles-ci se déclarent d'abord par une sorte d'empâtement illimité, douloureux au toucher, immobile à la base, dur, incompressible ; ensuite le mal prend de l'accroissement et les caractères précédemment indiqués deviennent patens. Assez souvent la tumeur disparaît par une véritable résolution ; tandis que, dans d'autres cas, elle devient indolente, acquiert de la dureté et tous les caractères de l'exostose épiphysaire ; dans d'autres enfin, elle suppure, s'ouvre spontanément dans un ou plusieurs points et laisse échapper une quantité médiocre de pus dont l'issue ne produit presque pas d'affaissement dans la tumeur, mais le fond paraît jaunâtre et blafard, et au bout d'un certain temps, il se présente à l'ouverture un tampon plus ou moins volumineux de substance grisâtre, flétrie, semblable au bourbillon d'un furoncle, ou à l'eschare celluleuse d'un anthrax, et dont la sortie laisse voir l'os dénudé et nécrosé, ou bien un fond formé de bourgeons charnus vermeils, selon que la périostose et la mortification qui en a été la suite ont affecté toute l'épaisseur du périoste, ou seulement une partie de cette membrane. Il est évident, d'après ce qui précède, que la périostose gommeuse n'est autre chose au fond qu'un symptôme, un effet, un produit d'une periostite partielle, développée sous l'influence d'une cause spécifique, la syphilis.

Le traitement comprend deux ordres de moyens : la médication anti-syphilitique générale et des résolutifs locaux, pris dans la classe des émolliens et des mercuriaux. Si la tumeur suppure, on la traitera comme les abcès accompagnés ou non de nécrose. Il existe une seconde espèce de périostose que sir Astley a décrite sous le nom d'*exostose périostale cartilagineuse*, et dont nous avons parlé ailleurs sous le nom d'exostose épiphysaire. (*V.* Exostoses.)

« Enfin, il existe une dernière espèce de périostose dans laquelle le tissu du périoste et le tissu cellulaire qui correspond à sa surface externe sont transformés en une substance homogène, blanchâtre ou grisâtre, pâteuse, assez compacte, dont la coupe ressemble assez bien au tissu d'une glande lymphatique engorgée. Cette substance est susceptible de se ramollir, et de recevoir des vaisseaux sanguins que l'on peut injecter ; elle dégénère même en matière cérébriforme, que Béclard considère comme une production cancéreuse. Ayant observé moi-même cette dégénérescence sur un sujet chez qui elle avait été prise pour un abcès profond, je n'ai pu y reconnaître une nature analogue, car la plaie qu'on avait pratiquée pour l'ouvrir s'est promptement cicatrisée. » (Lobstein, *Anat. path.*, t. II, p. 95.)

Cette espèce de tumeur est connue gé-

néralement sous le nom de *fongus du périoste:* nous en avons rencontré plusieurs exemples dans les hôpitaux, surtout aux os des membres; leur volume était considérable (comme celui des deux poings ou de la tête d'un homme adulte, par exemple), et elles ont motivé l'amputation du membre. Sir Astley Cooper l'a désignée sous le nom d'*exostose périostale fongueuse.* D'après cet auteur, la tumeur est lobulée, composée d'une substance blanche, en quelque sorte élastique, mais alternant avec une autre plus molle et plus vasculeuse; il lui attribue avec raison un caractère de malignité.

L'art ne connaît d'autres moyens à opposer au fongus périostal que l'amputation de la région, s'il siége sur un membre, ou l'ablation complète, comme pour le cancer, s'il existe ailleurs.

PÉRIPNEUMONIE. (*V.* Pneumonie.)

PÉRITONITE. Phlegmasie aiguë ou chronique du péritoine, confondue par les anciens avec l'entérite aiguë. Suivant l'usage généralement adopté, nous partagerons la péritonite en aiguë et chronique.

§ I. Péritonite aigue. *Causes.* La péritonite a été observée à tous les âges; chez le fœtus et pendant la vie intra-utérine (Dugès, Billard, James, Simpson, *Edimburg medical and surg. journal*, 1839), chez les enfans nouveau-nés (Dugès, Billard), mais surtout chez les adultes; plus rarement dans un âge avancé. Les femmes, même sans tenir compte de l'état puerpéral, y paraissent plus exposées que les hommes, en éliminant aussi pour ces derniers les cas de péritonite traumatique. On regarde généralement le tempérament sanguin comme prédisposant à la péritonite, mais les sujets lymphatiques ne sont pas moins très souvent atteints de cette maladie. Parmi les influences extérieures, nous citerons spécialement les refroidissemens subits; et dès lors l'action fâcheuse des temps froids et humides. La même remarque doit nécessairement s'appliquer aux époques de l'année dans lesquelles l'atmosphère offre ces conditions, et aux pays, tels que la Belgique et la Hollande où on les rencontre habituellement. (Broussais.) Les coups, les blessures, mais surtout les plaies pénétrantes sont des causes assez communes de péritonite. Certaines opérations graves, pratiquées dans le voisinage du péritoine, ou dans lesquelles cette membrane se trouve intéressée (la hernie étranglée, la taille, etc.), peuvent encore produire la même maladie. Si l'introduction de l'air dans le péritoine détermine presque toujours une phlegmasie, cet accident sera produit et avec bien plus d'intensité encore si la perforation spontanée ou traumatique des intestins, de la vessie, de la vésicule biliaire, etc., entraîne l'épanchement dans la séreuse abdominale des substances irritantes renfermées dans ces cavités. D'autres fois, c'est la rupture d'une poche accidentelle, un abcès, un kyste hydatique ou séreux, un anévrisme, etc., qui produit l'inflammation. La phlegmasie peut se transmettre, en quelque sorte, par contiguité de tissu d'un organe voisin jusqu'à celui qui nous occupe. Ainsi, une cystite, une entérite, une métrite, une hépatite donnent souvent lieu à l'inflammation de la portion de séreuse qui recouvre les viscères phlogosés. Broussais, qui a fait jouer un si grand rôle à l'entérite, pensait que cette maladie était bien souvent le prélude et la cause de la péritonite. (*Comment. sur les proposit.*, etc., t. I, p. 525; Paris, 1829.) Mais cette cause est beaucoup moins active qu'il ne l'a pensé. Des amas de matières fécales, chez les personnes constipées, amènent quelquefois le même effet. (*V.* Intestin.) La cause la plus fréquente est assurément la perforation de l'intestin, par suite d'ulcérations intestinales; la fièvre typhoïde (*V.* ce mot) entre autres, offre de nombreux exemples sur lesquels M. Louis a attiré l'attention. (*Rech. anatom. pathol.*, etc., p. 156.) Le rhumatisme articulaire aigu peut alterner avec une péritonite. C'est ainsi que M. Andral a vu cette dernière affection succéder à la disparition brusque d'une affection articulaire de nature rhumatismale. Cet auteur fait observer que « la brusque disparition d'un rhumatisme est souvent liée au développement d'une phlegmasie interne, qui, en vertu de dispositions individuelles, frappe tel ou tel organe, mais surtout des *membranes séreuses.* » Broussais avait déjà fait la même remarque; et enfin ces faits sont entière-

ment d'accord avec la coïncidence si remarquable constatée par M. Bouillaud, entre le rhumatisme articulaire aigu et l'endocardite, et aussi avec la phlegmasie des autres séreuses.

Comme nous le verrons plus loin, l'état puerpéral est une des prédispositions les plus actives à la péritonite. (*V.* Péritonite puerpérale.) Comme pour toutes les autres phlegmasies, nous citerons les suppressions brusques de la sueur, des hémorrhagies habituelles, les rétrocessions d'affections cutanées, etc. Enfin, la maladie peut survenir spontanément sans cause appréciable.

Anatomie pathologique. On a beaucoup parlé de l'injection et de l'épaississement du péritoine dans les phlegmasies de cet organe, il faut bien s'entendre à cet égard. Pour la séreuse abdominale comme pour celle du cerveau, de la moelle épinière, du cœur et des poumons, l'infiltration sanguine paraît résider dans le tissu cellulaire sous-séreux. Taches rouges, injection arborisée ou ponctuée, tout cela réside derrière le péritoine. Quant à l'épaississement, nous verrons en parlant des fausses membranes à quoi il faut l'attribuer. La rougeur, quant à sa disposition, est très variable, et n'offre rien qui ne se rencontre dans les autres inflammations séreuses. Dans un cas de péritonite puerpérale aiguë, le tissu cellulaire sous-péritonéal était (en plusieurs points) partiellement rempli par une sérosité rougeâtre, semblable à celle qui existe dans les phlegmons commençans; le péritoine, soulevé par elle, ne ressemblait qu'à une très mince pellicule, qu'on eût prise pour une portion d'épiderme soulevée en ampoule par la sérosité d'un vésicatoire. Il est des cas dans lesquels le péritoine paraît parfaitement sain, bien qu'il y ait tous les autres signes d'une inflammation aiguë. Quand la maladie a duré assez longtemps, au lieu d'une injection rouge, le tissu sous-séreux présente des taches opalines dues à l'épanchement hors des vaisseaux enflammés d'une lymphe coagulable. Enfin, dans des cas d'inflammation très aiguë, on a vu la gangrène d'une portion plus ou moins étendue du péritoine; nous en reparlerons à propos des variétés.

Si le malade a vécu quelques jours, on trouve ordinairement une sérosité trouble, légèrement floconneuse, analogue à du petit-lait non clarifié, quelquefois puriforme, lactescente, enfin épaisse, crémeuse, tout-à-fait pareille à du pus phlegmoneux.

Il est des cas dans lesquels on trouve que la sérosité offre une teinte rougeâtre, et ressemble à de la lavure de chair; en un mot, elle est sanguinolente. Ailleurs, mais plus rarement, c'est du sang pur, semblable à celui qu'on vient de tirer de la veine (Andral), ou bien du sang coagulé, dont les caillots fibrineux sont étendus en nappe sur les viscères. (Broussais.) Il est bien entendu que dans ces cas il n'y a pas de rupture vasculaire.

Dans les cas de péritonite par perforation, à la sérosité puriforme est mêlée la substance contenue dans l'organe dont l'ouverture a causé tous les accidens. S'agit-il de l'estomac, on trouvera des matières chymeuses ou même des alimens et des boissons; de l'intestin, il y aura des matières stercorales; de la vésicule biliaire, ce sera de la bile; de la vessie, de l'urine; est ce un abcès, on trouvera du pus; un anévrisme, des caillots sanguins, etc. Quand l'intestin a été perforé, il y a aussi très souvent des gaz fétides en plus ou moins grande quantité.

Quand la mort est survenue promptement, les viscères de l'abdomen sont, au niveau des parties enflammées, revêtus d'une couche pseudo-membraneuse, d'une épaisseur variable. Tantôt ce dépôt a lieu sous forme de plaques larges et étendues, tantôt sous forme de granulations; mais, dans tous les cas, la substance qui le constitue est molle, pulpeuse, blanche ou jaunâtre, parfois tirant sur le gris; les intestins sont ordinairement réunis lâchement à l'aide de ces fausses membranes qui n'ont, à cet état, subi aucun commencement d'organisation. Plus tard, on les trouve plus fermes, plus consistantes, parsemées de points et de stries rouges, qui indiquent le point de départ de la vascularisation. Plus tard enfin, la transformation celluleuse est accomplie. (*V.* Péritonite chronique.) Quelquefois le dépôt pseudo-membraneux est très épais et très consistant; tout cela varie suivant l'ancienneté et le degré de violence de la

maladie. C'est ordinairement au-dessous de ces couches membraniformes que l'on rencontre les différentes formes d'injection du tissu cellulaire sous-péritonéal. Telle est l'origine des adhérences qui unissent les circonvolutions intestinales entre elles, le feuillet pariétal aux différentes portions viscérales, etc., et que l'on trouve chez des sujets anciennement affectés de péritonite.

L'invasion de la péritonite est plus ou moins brusque. Quelquefois la maladie est précédée plusieurs jours à l'avance de frisson, de fièvre, de malaise, de lassitudes générales, d'anorexie, de coliques, presque toujours il y a pendant plusieurs jours de la constipation. Suivant une remarque fort importante de M. Andral (*ouv. cité*, p. 534), il arrive que dans certains cas la péritonite n'est précédée que d'un seul phénomène, une douleur dans le ventre, qui ne tarde pas à être portée très loin, et à s'accompagner des autres phénomènes de la maladie. Enfin, assez souvent celle-ci se montre tout-à-coup et avec tout son cortége, sans symptômes précurseurs.

Première période. Le phénomène le plus apparent, et celui qui tourmente le plus les malades, est une douleur tensive, pungitive, ordinairement très intense, s'exaspérant par la pression, la contraction des muscles de l'abdomen; elle est quelquefois portée au point que le malade ne peut endurer le poids de ses couvertures. Le moindre effort, le moindre mouvement, une secousse de toux l'augmentent, dans certains cas, de manière à faire jeter des cris au patient. Quelquefois elle est générale, et occupe tout le ventre, mais le plus souvent elle est fixée autour de l'ombilic; d'autres fois, elle réside à l'hypogastre ou dans les flancs. Enfin, elle peut s'accompagner d'une sensation locale de chaleur. Appréciable dès le début, l'extension du ventre est, au bout de vingt-quatre ou trente-six heures, devenue très considérable et constitue un véritable météorisme. Cette tuméfaction est d'autant plus considérable que l'inflammation est plus intense, et que les muscles du ventre offrent moins de résistance. Dans certains cas, on a vu l'abdomen rétracté pendant les premiers jours. Ordinairement, l'intumescence est égale partout, ce n'est que dans certaines circonstances spéciales (étranglement intestinal) qu'il y a des bosselures. La dureté est, et cela se conçoit à merveille, en raison inverse de la tuméfaction. Si l'on vient à percuter l'abdomen, manœuvre quelquefois impossible à cause de la douleur qui en résulte, on entend un son clair et véritablement tympanique. Les *fonctions digestives* sont notablement altérées, il y a presque toujours des nausées, des vomiturations, des vomissemens plus ou moins abondans, plus ou moins répétés, de mucosités simples d'abord, puis de matières bilieuses, souvent d'un vert porracé. La soif est souvent très vive, et le malade ne peut y satisfaire sans rejeter aussitôt les boissons qu'il a prises. La constipation continue ordinairement, et résiste aux moyens simples, tels que les lavemens émolliens que l'on emploie pour la combattre. La respiration est pénible, fréquente, et interrompue à cause des douleurs qu'occasionnent l'abaissement du diaphragme et le refoulement des viscères abdominaux qui accompagnent ce phénomène. Pouls petit, serré, fréquent, véritable pouls abdominal de certains auteurs; quelquefois il est lent et rare. La chaleur générale est peu augmentée; la peau est sèche, aride, bien rarement sudorale; les urines sont rouges, épaisses, sédimenteuses. La face pâle, décolorée exprime l'anxiété et l'abattement extrêmes auxquels le malade est en proie. Étendu sur le dos, incapable du moindre effort, tourmenté de douleurs continuelles que le mouvement le plus léger exaspère, il ne peut goûter un seul instant de sommeil, ou, s'il peut s'y livrer pendant quelques momens, il est bientôt réveillé et rendu à ses souffrances.

Deuxième période. Elle est caractérisée par la formation de l'épanchement. « Elle manquera si la maladie, légère ou vigoureusement combattue, passe à une prompte résolution. Dans le cas contraire, un épanchement s'opère dans la cavité péritonéale, le volume du ventre augmente encore, quelquefois sa sensibilité s'émousse, il devient inégal et plus mou. On y sent, en quelques points, une fluctuation sourde, partout ailleurs il résonne à la percussion;

le pouls devient souvent plus mou, toujours plus petit; la face pâlit, les traits s'effilent et se grippent; il y a presque toujours des régurgitations bilieuses, des vomituritions, et même de longs vomissemens, parfois de la diarrhée; les urines sont moins rouges, mais souvent très sédimenteuses; les forces baissent, et tantôt on voit les symptômes s'amender graduellement, tantôt la prostration se prononcer de plus en plus jusqu'à la mort que précèdent des sueurs froides, coma, agonie ordinairement assez longue, quelquefois des convulsions. » (Dugès, *Dict. de médec.*, t. XII, p. 590, art. PÉRITONITE.) Comme on le voit d'après ce tableau rapide, cette période n'est que l'exaspération de la première à laquelle s'ajoute un phénomène spécial, la présence d'un épanchement constaté par la matité et la fluctuation. Cette dernière est, comme le dit M. Dugès, ordinairement sourde, mais parfois elle est aussi marquée que dans l'ascite; enfin, si le liquide était emprisonné dans les loges d'une pseudo-membrane, comme nous en avons cité un cas à propos de l'anatomie pathologique, la fluctuation serait bien difficile à obtenir; dans ces cas la percussion est fort utile, mais il faut que le malade puisse la supporter. Quand il y a formation de fausses membranes, quelques personnes ont cru reconnaître à la pression un bruit de frottement ou de cuir neuf. Nous en reparlerons à propos de la péritonite chronique. Assez souvent dans la seconde période, le malade éprouve des momens de calme, suivis d'exacerbations d'autant plus pénibles pour lui, qu'il avait cru au soulagement de ses maux. Ces exacerbations ont lieu surtout pendant la nuit.

La description que nous donnons de la péritonite convient à la péritonite générale; il est des cas cependant dans lesquels la phlegmasie n'envahit qu'une portion isolée du péritoine. Dans ces derniers temps on a imposé à cette forme de la maladie le nom de *péritonite partielle*, et l'on doit à M. Andral d'avoir jeté quelques lumières sur son étude. En général, dans ces cas, quel que soit le siége de la maladie, on remarque rarement les frissons au début, on observe une douleur bornée à un point ou à une région de l'abdomen, il y a de la dureté, de la tuméfaction dans le point malade, les traits sont rarement altérés, les vomissemens sont rares. Selon le siége de la phlegmasie on observe les phénomènes suivans. Lorsqu'elle a envahi l'épiploon (péritonite épiploïque), la douleur siége aux parties antérieure et moyenne de l'abdomen qui peuvent être distendues et soulevées par une tuméfaction de l'organe malade. Dans un cas, M. Andral (*Clin. méd.*, t. V, p. 645) a noté une remarquable contraction et une tension des muscles droits. Dans cette forme les vomissemens sont intenses, il y a de la fièvre. A l'autopsie on trouve l'épiploon épaissi, rougeâtre, friable, infiltré d'une sérosité sanguinolente ou de pus.

Quand la phlegmasie siége dans l'*hypochondre droit*, la douleur existe dans cette région et peut même s'accompagner d'ictère, sans doute par réaction de l'inflammation sur le foie. Dans certains cas il se forme à la face concave de ce viscère entre des adhérences celluleuses des collections séro-purulentes qu'il est très facile de confondre avec des abcès hépatiques.

D'autres fois la péritonite occupe l'*hypochondre gauche;* alors on n'a pour symptôme que la douleur locale et dans bien des cas la formation d'une tumeur fluctuante accompagnée de matité dans toute l'étendue malade, dont le diagnostic offre beaucoup d'obscurité. Cependant la matité, dans cette région, peut dépendre 1° d'un épanchement pleurétique qui aurait refoulé en bas le diaphragme, et fait saillir la rate dans l'hypochondre; mais les phénomènes de la pleurésie sont trop connus pour qu'il puisse y avoir erreur; 2° d'un développement insolite de la rate; il faut alors s'informer auprès du malade s'il n'a pas eu de fièvre intermittente, maladie qui laisse si souvent après elle des engorgemens spléniques. Alors si la tumeur s'est formée en peu de temps, avec douleur et fièvre, on peut et on doit même croire à une péritonite partielle de l'hypochondre gauche. (Andral, *ouv. cité*, p. 665.)

Lorsque la péritonite est bornée à la région hypogastrique, le siége de la douleur est limité à la partie inférieure du ventre. Quand il se forme un épanchement partiel limité par des adhérences,

il arrive bien souvent que l'observateur, n'ayant pas assisté au développement rapide et aigu de la tumeur, peut être induit en erreur et croire à un kyste ou à une autre maladie de l'ovaire.

Des causes diverses peuvent faire prendre à la maladie une physionomie spéciale, ce qui a entraîné quelques auteurs à établir un nombre assez considérable de variétés, et ils sont tombés dans l'exagération. Nous allons indiquer les particularités que la maladie peut offrir dans quelques conditions toutes spéciales.

Péritonite chez les enfans.—Peritonite fœtale. Il paraît prouvé que l'enfant peut être pris de péritonite pendant la vie intra-utérine.

Suivant M. James Simpson, les *causes* dépendent de la mère ou du fœtus. Aux premières appartiennent un travail laborieux, les fatigues, le froid, les violences extérieures. Dans quelques cas les mères avaient été pendant la grossesse atteintes de péritonite, de symptômes syphilitiques, et ici l'auteur anglais se croit fondé à avancer, d'après ses recherches, que beaucoup d'enfans nés de mères syphilitiques, qui meurent dans les derniers mois de la vie intra-utérine, succombent à la péritonite. Aux causes dépendantes du fœtus appartiennent les lésions pathologiques des organes abdominaux, l'action des liquides irritans appliqués à la surface du péritoine, par suite de la perforation d'un viscère creux, de la vessie par exemple, comme le docteur King en a recueilli un cas. On comprend tout ce que ces remarques relatives à la mère ont d'importance pour le praticien dans le traitement des maladies de grossesse. Quant à l'*anatomie pathologique*, ce sont à peu près les mêmes lésions que chez l'adulte : sérosité plus ou moins claire et consistante, fausses membranes plus ou moins organisées, etc. (*Expérience*, t. III, p. 415.) « J'ai observé, dit Billard, sur le cadavre de deux enfans morts, l'un dix-huit heures, l'autre vingt-quatre heures après la naissance, des adhérences anciennes et très solides entre les différentes circonvolutions intestinales... L'un des enfans était maigre, petit et très pâle ; mais l'autre offrait l'embonpoint ordinaire aux nouveau-nés. » (*Ouv. cité*, p. 444.)

M. Simpson a fait beaucoup d'efforts pour déterminer les moyens de constater la péritonite du fœtus pendant la gestation. Ces recherches se réduisent à ceci, que sur onze cas où il put recueillir des documens précis sur l'état de la mère pendant la grossesse, trois fois il y eut de la part du fœtus des mouvemens très violens pendant quelques jours, et que ces mouvemens cessèrent onze jours, quinze jours et trois semaines avant l'accouchement ; que dans trois autres les mouvemens du fœtus cessèrent progressivement pendant les deux dernières semaines de la gestation ; enfin, que dans les quatre autres cas il n'y eut rien d'appréciable. La durée de cette péritonite fœtale peut être très courte, car on a vu des enfans mort-nés par la suite de cette affection, et dont l'embonpoint annonçait que la maladie avait été fort courte ; dans d'autres cas les mouvemens qui trahissaient une affection grave ne précédèrent que d'un, deux ou trois jours la cessation de la vie. Cette maladie est généralement fort grave, toutefois l'existence d'adhérences anciennes, observées chez des enfans morts d'une autre maladie peu de temps après la naissance, démontrait l'existence d'une péritonite fœtale guérie. Désormeaux a cité le cas d'un enfant né avec les symptômes de la péritonite la mieux marquée et qui guérit complétement.

Péritonite des nouveau-nés. Dugès fait remarquer qu'on la rencontre plus fréquente et plus intense dans les hôpitaux que dans la pratique civile. Le refroidissement paraît en être la cause principale. Suivant l'auteur que je viens de citer, la constipation l'occasionne fréquemment. (Dugès, *art. cité*, p. 588.) Mais cet accident n'en est-il pas plutôt la conséquence et le premier symptôme? (Billard.) « La constipation m'a paru constante au début du mal ; le ventre était bientôt développé, tendu et sensible, résonnant à la percussion qui excite, aussi bien que la palpation simple, les plaintes et les cris du petit malade. La peau est chaude et sèche, particulièrement à l'abdomen ; il y a fièvre, somnolence, refus du mamelon. Au bout de quelques jours, plaintes plus fréquentes, éructations, vomissemens ; vers la fin, diarrhée, ictère, amaigrissement

sensible, surtout dans les membres abdominaux; l'urine est rare durant tout le cours de la maladie. Quand on peut observer la langue, durant les cris, on la voit rouge sur les bords, et enduite, au milieu, d'une couenne blanche qui, quelquefois, recouvre aussi le milieu du palais sans qu'il y ait d'affection aphtheuse. Le pouls ne donne que peu de signes valables quand on n'a pas une extrême habitude de l'explorer à cet âge; on le trouve dur dans le principe, faible dans les derniers jours. Nous avons vu ces symptômes se dissiper en trois ou quatre jours, et, dans des cas moins heureux, enlever le petit malade après une durée d'une à deux semaines. Alors les vomissemens devenaient plus fréquens, *bilieux;* la maigreur s'accroissait avec rapidité, affaissait les traits de la face, et rendait plus saillante l'intumescence augmentée du ventre, qui prenait une teinte brunâtre, une forme bosselée : la diarrhée n'en diminuait point la tension ni le volume; et l'enfant s'éteignait après avoir passé de l'agitation à la stupeur. » (Dugès, *art. cit.*, p. 588.)

Nous avons insisté avec détail sur cette forme de la péritonite, parce qu'elle est peu connue des praticiens qui la confondent souvent avec les coliques dont les jeunes sujets sont si fréquemment tourmentés : quant à la forme chronique, nous en reparlerons plus loin.

Péritonite des femmes, *péritonite puerpérale*, *fièvre puerpérale*. Cette forme importante se confondant souvent avec le métrite et la phlébite puerpérale, nous l'étudierons au mot PUERPÉRALE (fièvre).

Ce n'est pas ici le lieu d'indiquer les particularités que la péritonite peut offrir dans les cas d'étranglement interne (volvulus), d'étranglement externe (hernie étranglée), de perforation intestinale. Ces détails sont consignés aux mots HERNIES, VOLVULUS, INTESTIN, TYPHOÏDE. (*V.* ces mots.)

Marche, durée, terminaisons. La péritonite aiguë suit ordinairement une marche continue; dans certains cas cependant on a remarqué de l'intermittence dans ses phénomènes. (*Péritonite intermittente.*) Cette forme est très rare; M. Andral a cité une observation fort intéressante dans laquelle on voit un sujet atteint d'une fièvre tierce présenter pendant deux accès consécutifs les phénomènes d'une péritonite qui se dissipait avec la sueur. Au troisième accès la phlegmasie abdominale ne cessa pas comme d'habitude et suivit son cours ordinaire; ainsi les premiers symptômes furent intermittens comme ceux de l'accès de fièvre tierce, au milieu desquels ils apparurent. « Sans doute, dit M. Andral, pendant le frisson, une forte congestion sanguine s'opéra sur le péritoine, et elle se dissipa en même temps que la sueur annonça le rappel du liquide de l'intérieur à l'extérieur. Y eut-il cette première fois simple congestion sur le péritoine ou véritablement inflammation de cette membrane? c'est ce qu'il me semble peu important de décider. Toujours est-il qu'à l'accès suivant les mêmes symptômes de péritonite reparurent; ils étaient encore plus tranchés que la première fois, puisqu'ils furent accompagnés de vomissemens. » (*Ouv. cité*, p. 588.) Une circonstance fort remarquable de cette observation, c'est que la maladie qui guérit présenta à sa terminaison des sueurs assez abondantes.

La phlegmasie de la séreuse abdominale est quelquefois accompagnée de phénomènes généraux qui rappellent les différens groupes de fièvre établis par les nosologistes anciens. Ainsi, tantôt c'est l'état *inflammatoire* qui prédomine; ailleurs l'état *bilieux*: dans certains cas, notamment chez les vieillards, il y a véritablement *adynamie*, mais il ne faut pas confondre cette forme avec la fièvre typhoïde. Les accidens les plus remarquables qui puissent compliquer la péritonite sont ceux de l'*ataxie*. Alors la phlegmasie présente des alternations brusques d'exacerbation et de calme : tantôt il y a délire violent, convulsions, cris; tantôt délire tranquille, soubresauts dans les tendons, etc. Cette forme est des plus graves, et elle est bien souvent mortelle.

La durée de la péritonite est ordinairement de dix à quinze ou vingt jours, mais, comme nous l'avons dit, elle peut être beaucoup plus courte et se terminer dans l'espace de quelques heures; assez souvent elle se prolonge au-delà du trentième jour et revêt alors la forme chronique.

Parmi les altérations qui viennent mettre fin à la maladie, il est très important de

noter l'hémorrhagie dans la cavité du péritoine et la gangrène de cette membrane. Dans le premier cas, comme nous l'avons dit en étudiant les lésions anatomiques, on trouve du sang fluide dans la cavité du péritoine. Quelques phénomènes spéciaux annoncent ordinairement cette terminaison fâcheuse que l'on a quelquefois désignée sous le nom de *péritonite hémorrhagique ;* ainsi les auteurs disent qu'elle s'accompagne de douleurs horribles au point de déterminer des cris déchirans, des convulsions violentes; ces douleurs présentent quelquefois des intermittences. « Après un repos plus ou moins long, les angoisses renaissent comme la première fois, et ces alternatives se répètent jusqu'à ce que la mort soit arrivée, ce qui a lieu d'ordinaire à la suite d'une violente exacerbation.

» Quant à l'état du pouls, il correspond au degré de pléthore et à celui des douleurs : fort et inflammatoire dans les premiers temps si l'hémorrhagie se fait promptement, il se concentre et devient rare et convulsif dans les premiers paroxysmes douloureux ; il se développe ensuite dans le calme, mais l'écoulement continuel du sang ne tarde pas à le rendre rare et fugace. Enfin il paraît vif, accéléré et petit dans les crises convulsives qui précèdent le dernier moment. » (Broussais, *Hist. des phleg. chr.*, t. III, p. 515 ; Paris, 1826.) A ces phénomènes il faut joindre le gonflement et la fluctuation du ventre, le refroidissement des extrémités, les lipothymies, etc.

Quant à la gangrène, suivant une remarque de Bichat vérifiée depuis, elle est beaucoup plus commune dans le péritoine que dans toutes les autres séreuses. La gangrène est le résultat d'une phlegmasie portée au plus haut point, et se rencontre surtout dans l'épiploon, mais aussi sur les diverses portions de la séreuse viscérale. On trouve alors la membrane, transformée en une plaque noirâtre, putrilagineuse, d'une étendue plus ou moins considérable. Le liquide épanché est d'ordinaire séro purulent, grisâtre, et il exhale une fétidité caractéristique. Ici la marche de la maladie est très aiguë, les douleurs sont très intenses, la fièvre ardente ; puis tout-à-coup, le calme subit, cessation brusque des souffrances; le pouls devient petit, misérable, précipité; la phisionomie présente l'expression du *facies* hippocratique au plus haut degré, les forces sont abattues, une sueur froide, visqueuse inonde le corps, assez souvent il y a du hoquet, et le malade succombe au milieu d'un état de calme qui n'en impose qu'aux personnes étrangères à l'art de guérir.

Diagnostic. Quoique l'ensemble des phénomènes de la péritonite soit parfaitement tranché, il est cependant quelques maladies qui pourraient la simuler. « 1° *L'entérite* est aussi accompagnée de symptômes fébriles, de douleurs et de sensibilité abdominales ; mais elle est toujours plus circonscrite, la sensibilité est moins exaltée, le gonflement moindre, et le ventre n'est pas ballonné, mais comme tuméfié vers son centre et déprimé vers sa circonférence. (Devergie.) Ajoutons qu'il y a souvent dureté dans le point où l'intestin est enflammé. La métrite, l'hépatite, la néphrite, la cystite simuleront moins aisément l'inflammation simple du péritoine, et la localisation des symptômes principaux les fera plus facilement reconnaître. 2° Dans les *fièvres graves*, gastro-entérites pour les uns, fièvres adynamiques (typhoïdes) pour les autres, il y a souvent météorisme de l'abdomen lors de leur deuxième période ; mais il y a peu ou point de sensibilité, et, comme nous venons de le dire, le météorisme est tardif. Il y a bien, sans doute, des péritonites *latentes*, ou sans douleur, et avec peu de gonflement; mais ce sont des cas rares et où le praticien ne pourra être éclairé que par une sagacité qui ne se donne pas, et une analyse exacte de tout ce qui s'est passé antérieurement, et de ce qui s'observe encore chez le malade. » (Dugès, *art. cit.*, p. 591.)

5° Le *rhumatisme* des parois de l'abdomen, rhumatalgie abdominale de quelques médecins, détermine des douleurs très aiguës qui pourraient faire croire à une péritonite, mais la fièvre est peu intense, la face est plutôt rouge que pâle, le pouls est plein, il n'y a point de météorisme ; la douleur siége très superficiellement, et s'exaspère par la pression, mais non proportionnellement ; il n'y a pas de

vomissemens. 4° Certaines *coliques nerveuses* peuvent ressembler à une péritonite commençante, mais elles ne débutent pas par des frissons; une pression légère, une friction douce soulagent la douleur qu'exaspérerait une pression plus forte. Cette douleur est inégale, présente des exacerbations et alors il y a altération de la physionomie, pouls précipité, puis ces symptômes généraux cessent, la douleur redevient ce qu'elle était, etc.; ici les urines sont claires et abondantes.

Pronostic. Nous avons, chemin faisant, signalé le degré de gravité que présentent les différentes formes de la péritonite aiguë; nous rappellerons seulement d'une manière générale, que les péritonites spontanées sont plus dangereuses que celles qui dépendent d'une cause traumatique légère; que l'inflammation étant générale, le péril est plus grand; enfin, que les péritonites par perforation, avec hémorrhagie ou gangrène, sont presque nécessairement mortelles.

Traitement. « Le premier soin du médecin, en abordant un malade qui souffre, doit toujours être d'écarter de la partie douloureuse tout ce qui l'irrite et la fatigue. Il faudra donc d'abord que l'individu affecté de péritonite soit dépouillé de tous vêtemens, dégagé de tout lien, débarrassé de tous les corps étrangers qui peuvent comprimer le ventre. Comme tout effort, tout exercice, tout mouvement augmente le frottement des surfaces douloureuses, l'immobilité la plus absolue doit être ordonnée. Tout ce qui peut produire des contractions, des mouvemens convulsifs, sera soigneusement écarté. Comme la respiration est une cause puissante de frottement, on recommandera le silence et l'on s'efforcera de la rendre calme et rare par le moyen que nous allons indiquer comme agissant sur les systèmes nerveux et vasculaire. » (Broussais, *ouv. cit.*, p. 427.) Ces moyens recommandés par tous les praticiens sont les suivans:

Si le sujet est jeune, vigoureux, pléthorique, que le pouls soit plein et dur, ou même si, le pouls étant petit et dur, le malade est doué d'une forte constitution, on pratiquera immédiatement une saignée de quatre palettes (plus ou moins, suivant les individus); il est très commun de voir, chez les personnes dont le pouls était petit, les battemens artériels reprendre de l'ampleur après la perte de sang. Cette saignée pourra, suivant l'urgence des cas, être répétée une seconde, et même une troisième fois dans les vingt-quatre heures; en même temps on appliquera sur le ventre des sangsues en aussi grand nombre que possible: il faudrait que le sujet fût bien faible, bien épuisé, pour que l'on ne pût avoir recours aux émissions sanguines locales. Tout le monde s'accorde à préférer les sangsues aux ventouses scarifiées, à cause des manœuvres que l'application de ces dernières exigent et des douleurs qui en résultent. Il est bien difficile de déterminer à l'avance le nombre de sangsues que l'on doit appliquer sur l'abdomen; ces particularités sont relatives à l'individu auquel on a affaire: tout ce que l'on peut dire doit se borner à ceci: les mettre en aussi grand nombre que possible, et répéter leur application à des termes aussi rapprochés et aussi souvent que possible, tant que l'inflammation ne sera pas abattue, tant que la douleur et l'état fébrile qui la caractérisent ne seront pas enlevés. C'est ainsi que, suivant les forces des individus, vingt, trente, quarante, cinquante, comme quatre-vingts sangsues, pourront être appliquées, et cette application renouvelée autant que le permettra l'état du pouls. On peut, au reste, doser les sangsues comme tout autre médicament, et, après une large application, aller ensuite en diminuant progressivement. On ne saurait croire *à priori* la quantité de sang que les malades peuvent perdre dans les phlegmasies aiguës; c'est ce que la pratique de M. Bouillaud, et celle de quelques médecins anciens, ont surabondamment démontré.

Les émissions sanguines locales doivent être faites sur le lieu même de la douleur, quand la péritonite est partielle; mais si la phlegmasie est diffuse, les sangsues seront disséminées à peu près également sur toute la surface du ventre.

Les bains entiers chauds sont un des nombreux moyens que l'on peut combiner avec les émissions sanguines pour combattre la péritonite. Lorsque les sangsues seront tombées on placera le malade dans un grand bain et on l'y laissera aussi

long-temps qu'il pourra le supporter. Si le sang ne coule pas trop abondamment, s'il n'y a pas trop d'affaiblissement, si la position n'est pas fatigante, le sujet pourra y rester quatre, cinq, six, et même huit et dix heures. Il faut avoir soin de remettre de l'eau chaude dans la baignoire à mesure que celle du bain tend à se refroidir. J'insiste sur l'usage des bains prolongés dans la péritonite, car je les crois de la plus haute importance. Le malade doit être retiré du bain avec beaucoup de précautions, afin qu'il ne se réfroidisse pas, et replacé immédiatement dans son lit. Ce moyen pourra être renouvelé chaque jour tant que dureront les phénomènes inflammatoires. Les bains de siége seraient très bons s'ils n'avaient, dans beaucoup de cas, l'inconvénient de la position gênante que le malade affecte dans le vaisseau destiné à leur administration. Toutefois, lorsque cette gêne n'existe pas, on peut les ordonner avec beaucoup d'utilité.

Quant aux applications topiques, elles consistent en cataplasmes et en fomentations émolliens. Les premiers sont faits avec de la farines de graine de lin et de la décoction de têtes de pavot; ils sont avantageux en ce qu'ils entretiennent sur le ventre une chaleur et une humidité qui constituent une sorte de bain permanent; mais souvent leur pesanteur les rend insupportables aux malades; il faut alors avoir recours aux fomentations : on appliquera sur le ventre des flanelles imbibées d'une décoction de guimauve, de têtes de pavot, etc... Ces flanelles devront être tenues toujours humectées, et on aura surtout grand soin qu'elles ne se refroidissent pas. Le froid extérieur a aussi été recommandé par quelques médecins et notamment par les docteurs Gutto et Strambio. « Si la chaleur atmosphérique est considérable, si la peau est très chaude, la circulation fort active, les fomentations froides seront préférées. Le malade les désire et il s'en trouve mieux, c'est une raison de ne pas les lui refuser. Il en est ainsi des bains; on fomente, dans ces cas, avec l'oxycrat, la limonade sans sucre ou l'eau pure. Si l'atmosphère est froide, la réaction peu vive, si le malade est exposé, par son tempérament ou par la circonstance, aux répercussions de la transpiration, aux métastases, aux localisations subites (telles seraient les femmes en couche, les hommes assujettis à des évacuations périodiques, ceux qui ont la poitrine très irritable, tous ceux qui sont facilement incommodés par les variations atmosphériques), il faut préférer les fomentations et les bains tièdes; mais on ne doit jamais les appliquer qu'à un degré de chaleur très modéré. Il suffit que ces topiques ne causent pas de malaise et de frisson; il faut surtout consulter les sensations du malade. Lorsqu'il éprouve du bien-être, c'est que la phlegmasie est avantageusement modifiée. » (Broussais, *ouv. cit.*, p. 450.)

Les boissons seront, autant que possible, subordonnées au goût des malades. Celles qu'ils acceptent le plus volontiers sont : les émulsions légères, le petit-lait, la limonade, la solution de sirop de groseilles ou de cerises, l'orangeade ou même l'eau pure, etc. Ces boissons peuvent être données très froides, surtout s'il y a des vomissemens opiniâtres. Dans ces cas, et quand les boissons sont rendues aussitôt qu'ingérées, on pourrait faire sucer de petits morceaux de glace comme on le faisait dans le choléra. Il ne faut pas que le malade boive trop à la fois, mais en très petite quantité et souvent. Si les malades, ce qui est assez rare, veulent des tisanes émollientes, ou préfèrent leur boisson à une température un peu élevée, on satisfera à leurs désirs. Ce n'est que vers la fin de la maladie que les potions narcotiques et anti-spasmodiques, les lavemens émolliens sont très utiles, soit pour vaincre la constipation, soit pour humecter les intestins; mais, dans bien des cas, les mouvemens qu'ils nécessitent et peut-être aussi la distension du gros intestin par le liquide augmentent les douleurs; il faut alors s'en abstenir. Si, dans le cas où ils sont supportés, les lavemens mucilagineux ou huileux ne suffisaient pas pour ramener les selles, on pourrait les rendre légèrement laxatifs.

On a beaucoup déclamé contre les purgatifs dans ces derniers temps, et cependant leur utilité est incontestable dans beaucoup de cas. Lorsque, au début d'une péritonite, venue après une constipation de plusieurs jours, on peut reconnaître l'existence de matières fécales amassées

dans le gros intestin, on administre sur-le-champ un purgatif. (*V.* le mot Intestin.) Toutefois, il faut agir avec précaution et ne pas employer de médicamens trop actifs : le calomel, l'huile de ricin, la pulpe de tamarin, seront très convenables pour remplir l'indication que nous venons de poser.

Lorsque ces différens moyens ne réussissent pas à entraver la marche de la maladie, c'est qu'alors l'épanchement s'est formé. Dans ces cas, on a conseillé différentes médications, par les sudorifiques, les diurétiques, etc., dont nous parlerons à propos de la péritonite chronique. Il en est de même de la paracentèse.

Il est une méthode de traitement qui a été fort vantée dans ces derniers temps, ce sont les *onctions mercurielles*. Il en sera question à propos de la peritonite puerpérale (*V.* Puerpérale [fièvre]), contre laquelle on l'a spécialement proposée.

§ II. Péritonite chronique. Assez rarement elle est primitive, le plus souvent elle succède à une phlegmasie aiguë manifeste ou latente primitive; elle peut aussi être consécutive à l'inflammation chronique d'un viscère de l'abdomen.

Causes. Ce sont d'abord toutes celles de la péritonite aiguë; nous citerons ensuite les phlegmasies viscérales chroniques, et surtout les productions accidentelles qui se forment dans les parties que revêt la séreuse abdominale; telles sont les dégénérescences squirrheuses et cancéreuses du foie, de l'estomac, des intestins; les tubercules de ces mêmes parties ou du mésentère, etc...

Broussais a beaucoup insisté sur l'action des coups, des chutes, des contusions, des froissemens répétés pour la production de la péritonite chronique. Il explique l'action de ces causes, « soit par une pression qui aurait altéré le tissu de la rate et par suite le péritoine, soit par des frottemens rudes exercés entre les divers replis de la séreuse. » (*Ouv. cit.*, p. 575.) Le même auteur explique aussi par des frottemens répétés pendant le stade de froid, et par le gonflement brusque et subit de la rate, les péritonites qu'il a observées à la suite de fièvres intermittentes.

Suivant Dugès, la péritonite attaquerait plus souvent les jeunes enfans que les adultes, et les filles que les garçons. « La masturbation, ajoute-t-il, en est quelquefois la cause probable; plus souvent c'est un mauvais régime, c'est la misère et toutes ses souffrances, les privations et les excès qui s'en suivent, c'est le froid et l'humidité qui en sont la véritable source.» (*Ouv. cit.*, p. 595.)

Anatomie pathologique. 1° Le *péritoine* est quelquefois injecté, mais cette coloration est ordinairement brunâtre ou livide; le plus souvent la séreuse offre cet aspect trouble et opalin dû à l'infiltration du tissu cellulaire sous-péritonéal et à la coagulation, dans cette trame, des sucs épanchés. Dans certains cas, la membrane présente un plus ou moins grand nombre de petites granulations miliaires qui ne paraissent être que des dépôts de lymphe coagulée, en quelque sorte, par gouttelettes; d'autres fois, ce sont manifestement de petits tubercules. 2° Lorsqu'il y a du *liquide* épanché, il est souvent en quantité très considérable, d'une pinte à près d'un seau. Dans ce dernier cas, son aspect est ordinairement assez limpide ou demi-transparent D'autres fois, c'est de la sérosité lactescente, floconneuse, trouble, ailleurs jaunâtre ou verdâtre, ailleurs encore sanguinolente, sanglante même, et d'un rouge vif. Quand l'hémorrhagie s'est faite depuis long-temps, l'humeur épanchée offre une teinte brunâtre, analogue à celle du chocolat à l'eau ou à du marc de café. Enfin, et c'est surtout à M. Andral que l'on doit des recherches à cet égard, une portion plus ou moins étendue de la séreuse est revêtue d'une couche de mélanose liquide; notons, toutefois, que cette mélanose s'observe aussi chez des sujets qui n'avaient point eu de péritonite chronique. (*V.* Mélanose.) Quelquefois le liquide est tout-à-fait purulent; mais, comme le fait observer M. Chomel, cela n'a guère lieu que dans les péritonites partielles. Si cet épanchement occupait tout le ventre, la mort serait des plus prompte. 3° En même temps que le liquide, on rencontre des *fausses membranes* plus ou moins fermes, tantôt grisâtres, brunes ou même d'un noir d'ébène, tapissant le péritoine dans toute l'étendue de l'épanchement, et cir-

conscrivant celui-ci au moyen d'adhérences, quand la collection est partielle. Dans beaucoup de cas, la séreuse pariétale et viscérale est isolée ainsi du liquide par la couche pseudo-membraneuse; quelquefois, cette dernière recouvre tellement les intestins, qu'il faut l'inciser pour mettre à découvert le tube digestif qu'on trouve alors refoulé par le liquide et diminué de volume. Dans des cas particuliers, le liquide n'est pas épanché au large, soit dans toute la cavité péritonéale, soit dans une portion de cette membrane limitée par des adhérences; mais il est compris dans des vacuoles, des cellules, des espaces plus ou moins circonscrits que laissent entre elles les fausses membranes. (Andral, *ouv. cit.*, p. 609-627.)

Enfin, il peut y avoir seulement des fausses membranes sans liquide, alors le péritoine est partout adhérent à lui-même. Ces moyens d'union présentent différens degrés d'organisation: tantôt les adhérences sont encore peu fermes quoique ayant déjà subi un commencement de transformation celluleuse; tantôt elles sont déjà denses, solides, résistantes, quelquefois même comme cartilagineuses. Dans ces cas, les intestins sont notablement atrophiés, et les autres organes du bas-ventre peuvent avoir subi différentes altérations, dont la plus commune est l'atrophie. Il n'est pas rare de rencontrer des tubercules dans les fausses membranes. Ces tubercules existent, soit à l'état d'infiltration, soit à l'état de granulations grises demi transparentes, etc., suivant la loi établie par M. Louis (pour les adultes). Toutes les fois que ces productions accidentelles existent dans le péritoine, on en rencontre aussi dans les poumons. On cite des cas dans lesquels les tubercules s'étant ramollis, se sont ouverts dans le péritoine et ont donné lieu à des perforations viscérales et à tous les désordres qui en sont la suite. Quand tous les intestins sont ainsi agglomérés en une seule masse, il y a ordinairement des désordres assez grands du côté de la muqueuse, qui offrent les caractères de l'entérite chronique, ramollissement, ulcérations, etc.; dans leurs parois peuvent aussi se rencontrer des tubercules dont la fonte amènera des communications entre les différentes anses accolées. Si le jéjunum vient à s'ouvrir dans le colon il en résultera que les matières non encore épuisées de sucs, passant trop promptement dans le colon, ne pourront pas nourrir suffisamment et que l'individu succombera bientôt dans le marasme.

Symptômes. Ils sont très variables. M. Andral donne ainsi le résumé général de ses nombreuses observations à cet égard. « Il y a des cas où l'on observe encore à peu près les mêmes symptômes que ceux qui signalent l'existence de la péritonite aiguë; mais d'autres fois, ces symptômes disparaissent : ainsi, il y a des péritonites chroniques qui ne sont douloureuses qu'à leur début; il y en a d'autres qui n'ont jamais donné lieu à la moindre douleur. Il y a d'autres péritonites chroniques dans lesquelles l'abdomen conserve toute sa souplesse, et si en même temps il n'y a pas de douleurs, l'inflammation du péritoine doit être presque nécessairement méconnue. Dans certains cas, le début de la maladie a bien été une péritonite; mais plus tard on ne trouve plus que les symptômes d'une simple ascite. En raison de la disposition variée des fausses membranes, les parois abdominales peuvent présenter de remarquables anomalies dans leur forme; le mouvement fébrile peut être continu, n'exister que par intervalles ou ne pas se montrer du tout; la péritonite chronique se trouve même notablement modifiée dans sa marche et dans ses symptômes, par les diverses maladies qui peuvent la compliquer, et qui ont leur siége ou dans l'abdomen, telles que diverses affections du tube digestif ou du foie, ou hors de cette cavité, telles que plusieurs maladies du poumon ou de ses dépendances. » (*Ouv. cité*, p. 600.)

Quoi qu'il en soit de ces remarques générales sur l'obscurité des symptômes, la péritonite chronique offre ordinairement les caractères suivans : douleur profonde, peu intense, rarement continue, ne se manifestant le plus souvent que quand on comprime l'abdomen ou que les muscles des parois de cette cavité viennent à se contracter : les faux pas, les secousses, l'équitation, le cahot d'une voiture, la toux, l'éternument l'augmentent presque toujours. Les digestions sont difficiles,

pénibles, laborieuses; les malades suivent en quelque sorte pas à pas le trajet des alimens dans les intestins, par la sensation douloureuse qu'ils éprouvent de leur passage. Assez souvent il y a de la constipation, d'autres fois, mais surtout vers la fin, de la diarrhée. La face est pâle, décolorée, exprimant la souffrance et l'abattement; l'amaigrissement est notable; le pouls est généralement fréquent, mais il l'est surtout vers le soir : alors se montrent ordinairement en même temps de la chaleur à la peau et les autres accidens des exacerbations fébriles dans les affections chroniques.

L'état local du ventre varie suivant qu'il y a ou non dépanchement.

1° Dans le premier cas, le ventre est tendu, tuméfié, il rend un son mat à la percussion, soit dans toute son étendue, soit dans une partie seulement. Il y a de la fluctuation soit bien évidente et aussi marquée que dans l'ascite, soit au contraire obscure, douteuse; le phénomène dont nous parlons ne pourrait guère être obtenu dans les cas déjà cités d'emprisonnement des liquides entre les cloisons formées par les fausses membranes. Outre le défaut d'appétit, on voit souvent survenir le gonflement œdémateux des membres inférieurs et même des parois abdominales.

2° S'il n'y a pas d'épanchement, le ventre est affaissé et présente une fermeté anormale, il est souvent inégal et comme bosselé; dans certains cas, quand par exemple les intestins sont agglomérés en une seule masse par des adhérences celluleuses très denses, on peut, en palpant l'abdomen, reconnaître, vers la région moyenne du ventre, tous les paquets composés par le tube digestif formant une sorte de tumeur à circonvolutions étroitement soudées entre elles; en même temps les flancs sont fortement déprimés autour de la masse centrale.

« Le sentiment d'une boule qui tournoie dans le ventre et tend à se porter vers la gorge m'a paru, dit Broussais, correspondre à l'agglutination des intestins, qui forment, avec les glandes mésentériques engorgées, une masse ronde et mobile dans la cavité abdominale. » (*Ouv. cité*, p. 400.) Ce signe mérite vérification.

Le docteur Brigth a observé dans plusieurs occasions que, quand il avait lieu de penser, d'après la marche de la maladie, qu'il s'était formé des adhérences entre le feuillet pariétal du péritoine et celui qui recouvre les viscères, on éprouve au toucher et en appuyant sur l'abdomen une sensation tout-à-fait particulière, qui varie entre la crépitation produite par l'emphysème et la sensation que donne le cuir neuf lorsqu'on veut le plier dans la main. Or, comme dans tous les cas qu'il cite, il a constaté par l'autopsie qu'il existait des adhérences sur les points où il avait éprouvé cette sensation; et comme il n'a pas encore rencontré un seul cas où, après avoir reconnu le phénomène dont il parle, l'autopsie ait révélé l'absence des fausses membranes organisées, il se croit en droit de conclure que le phénomène en question reconnaît toujours la même cause. Ce signe ne mérite peut-être pas autant de confiance que le pense M. Brigth, et il y a quelques années le docteur Corrigan a consigné, dans le n° 27 du *Journal de Dublin*, un article dans lequel il considère ce bruit de cuir neuf comme un signe diagnostique des maladies de l'abdomen; mais dans ces observations il ne s'agit pas toujours d'adhérences. (*Exp.*, t. III, p. 51)

Marche et terminaison. La marche est ordinairement fort lente et peut se prolonger ainsi pendant des années entières. Dans certains cas la maladie semble rester stationnaire pendant plusieurs mois et offrir seulement une amélioration passagère.

La terminaison la plus commune est la mort, bien que dans certains cas, à l'aide des moyens que nous exposerons, on puisse amener à bonne fin quelques-unes de ces phlegmasies chroniques du péritoine.

« La péritonite paraît mettre d'autant plus de temps à conduire le malade au tombeau, 1° qu'elle a été plus obscure dans ses commencemens; 2° que le sujet y était alors moins prédisposé, et qu'il jouit d'une constitution plus ferme, moins lymphatique et moins sensible; 3° qu'il survient moins de complications.

» La mort arrive de différentes manières. Quelques sujets expirent dans le marasme,

d'autres dans l'hydropisie; mais sans fièvre et avec très peu de douleur, souvent après plusieurs années de maladie. Souvent la péritonite exaspérée par quelque irritation passagère, ou sans cela, et par le simple progrès du mouvement phlogistique, devient tout-à-coup douloureuse, fébrile, et prend les caractères de la phlegmasie aiguë. Cette exaspération est d'autant plus vive que le sujet est plus fort, c'est-à-dire qu'elle survient plus tôt. Elle dure ordinairement moins que la phlogose aiguë primitive. Elle exténue le corps en très peu de temps, enlève l'hydropisie, s'il y en avait et même quelquefois l'ascite, et se termine par une mort violente, ou par un *collapsus* qui précède de quelques jours l'extinction de la vie. La mort est ordinairement subite, et sans râle ou agonie. » (Broussais, *ouvrage cité*, p. 401.)

Diagnostic. Il est souvent fort obscur, surtout si la maladie est primitive, car les symptômes sont alors très peu marqués et se montrent lentement. Ce n'est guère qu'au bout de quelques semaines que le ventre se gonfle, se tend s'il y a épanchement, ou bien au contraire se durcit s'il y a des adhérences. Dans le premier cas il n'est pas toujours aisé de distinguer la péritonite chronique d'une ascite essentielle, d'autant mieux que ces deux maladies se confondent et n'en font qu'une seule aux yeux de bien des gens. Dans le second cas on pourrait prendre la maladie pour une dégénérescence squirrheuse et encéphaloïde du mésentère. Il faut alors s'aider de tous les signes que nous avons mentionnés à propos des adhérences. Dans les cas de péritonite partielle et profonde le diagnostic est souvent très difficile.

Pronostic. Nous avons vu qu'il est des plus grave puisque la maladie se termine presque toujours par la mort. La péritonite aiguë n'est donc pas grave seulement par elle-même, mais elle l'est par ses suites, car alors même qu'elle ne passe pas à l'état chronique que nous venons d'examiner, elle laisse souvent des adhérences dont tous les pathologistes ont fait observer les dangers. On possède en effet plusieurs exemples dans lesquels les intestins s'étant enroulés autour de ces brides celluleuses, le malade a succombé en proie aux phénomènes d'un étranglement interne. (*V.* VOLVULUS.) Dans un travail récent, M. Mercier s'est efforcé d'établir que la péritonite générale ou partielle, quelle qu'en fût la cause, pouvait produire la stérilité chez les femmes en oblitérant l'orifice frangé des trompes de Fallope. (*Expérience*, t. III, p. 207.)

Traitement. Lorsque la péritonite chronique étant primitive se développe avec des phénomènes de sensibilité assez vive, et de tension abdominale, il faut immédiatement avoir recours aux antiphlogistiques, et spécialement aux émissions sanguines, mais avec moins d'énergie que dans le cas de phlegmasie aiguë; il est impossible d'entrer ici dans des détails précis, tout est subordonné à la force du sujet et à l'intensité et à la ténacité des phénomènes. Les bains généraux ou partiels, les cataplasmes, les fomentations ne devront pas être négligés. On aura également recours à ces moyens, quand, dans le cours de la maladie, il survient des phénomènes d'acuité. Les onctions mercurielles pourront être ici de quelque utilité.

« Si la péritonite est devenue *tout-à-fait indolente* et *apyrétique*, le traitement devra différer, 1° en ce qu'on stimulera énergiquement la peau : ainsi, vésicatoires répétés, frictions, bains surtout des extrémités. Quoi qu'on ait peu à espérer des exutoires, on pourra toujours en faire usage tant que les forces ne seront pas épuisées. Peut-être que la suppuration chronique du tissu sous cutané qui les accompagne est un moyen d'empêcher les faisceaux lymphatiques des tissus péritonéal et post-péritonéal de se désorganiser; du moins peut-elle retarder les productions des corps étrangers dont nous venons de parler. 2° En ce que l'estomac ne peut recevoir des sudorifiques et des diurétiques que si la fièvre hectique avait lieu; mais s'ils ne sont pas promptement efficaces, il faut en discontinuer l'emploi, surtout si les forces continuent de baisser, parce qu'ils ne manqueraient pas de hâter les progrès de la maladie principale, et de lui ajouter enfin la gastrite ou l'entérite. » (Broussais, *ouv. cit.*, p. 444.)

Les exutoires doivent être ordonnés avec

beaucoup de précautions et d'une manière progressive, en n'employant ce suppuratif qu'après avoir essayé l'effet d'un autre moins énergique; c'est ainsi qu'on passera des vésicatoires volans aux cautères, aux sétons et même aux moxas. Les bains sulfureux, les fumigations aromatiques, les bains de vapeur, les douches en arrosoir dirigées avec prudence sur l'abdomen, pourront être d'une grande utilité. On tirera de bons avantages de l'usage des diurétiques intérieurs légers, mais surtout de l'usage extérieur de frictions avec le liniment de cantharides, la teinture de scille ou de digitale. Ces frictions seront faites soit sur le ventre, soit à la partie interne des cuisses.

La ponction peut être nécessaire quand le volume du ventre et la fluctuation annoncent une accumulation considérable de serosité. M. Dugès a observé que dans certains cas la paracentèse avait ramené à l'acuité des péritonites indolentes, et accéléré le terme fatal au lieu de le reculer. (*Art. cit.*, p. 597.) Voyez au reste le mot PARACENTÈSE pour les indications.

Quant au régime, c'est celui de la gastrite et de l'entérite chronique : régime adoucissant et féculant, légers laxatifs quand la constipation est opiniâtre, etc.

PERNICIEUSES. (*V.* FIÈVRES.)

PÉRONÉ. *A.* FRACTURES. Le péroné se fracture fort souvent, soit avec le tibia, soit isolement. Nous ne devons examiner ici que les fractures du péroné seul.

« Parmi les puissances qui produisent la fracture du péroné, les unes sont immédiatement appliquées à cet os, les autres agissent sur lui par l'intermediaire du pied : de là deux sortes de fractures du péroné, les unes immédiates et directes, les autres médiates ou par contre coup, comme David les nomme; maladies qui ne diffèrent pas moins par leurs causes et leur mécanisme, que par leur traitement et leurs suites.

» La situation du corps du péroné au côté externe de la jambe, situation qui semble l'exposer à toutes les violences extérieures; la gracilité du corps de cet os, l'espace qui existe entre lui et le tibia à la partie moyenne de la jambe; l'appui qu'il prend sur ce dernier os par ses extrémités; tout porterait à croire qu'il doit être fracturé à sa partie moyenne; cette fracture n'est pourtant pas aussi commune qu'on pourrait le croire. Deux causes diminuent sa fréquence : l'abri que le péroné reçoit des muscles péroniers latéraux, et la rareté des circonstances capables de produire une fracture par cause directe. Ces fractures, qui ne sont ordinairement accompagnées d'aucune difformité, et qui, dans quelques cas même, n'empêchent pas les malades de prendre un point d'appui sur le pied, ne sauraient être reconnues, le plus souvent, qu'à l'aide de circonstances commémoratives, jointes à l'existence d'une ecchymose ou d'une douleur plus ou moins forte à l'endroit frappé, d'une inégalité plus ou moins sensible au doigt sur le corps du péroné, et d'une mobilité plus ou moins distincte. Des coups portés sur le péroné par des corps contondans ou tranchans, des plaies d'armes à feu, la chute ou le passage de corps pesans sur le côté externe de la jambe, sont les causes les plus ordinaires de cette sorte de fracture. Elle ne suppose et elle ne nécessite aucun déploiement de forces musculaires : aussi a-t-elle lieu sans être ordinairement précédée ou suivie de déviation du pied, soit en dedans, soit en dehors, et sans être accompagnée d'aucun des accidens qui compliquent si souvent les fractures produites par la déviation du pied. » (Dupuytren, *Mém. sur les fractures du péroné.*)

Jusqu'ici, le mécanisme n'offre rien d'obscur, il est le même que celui des autres fractures par cause immédiate. Il en est autrement du mécanisme des fractures par cause médiate ou par contre-coup, qui atteignent toujours la partie inférieure du péroné, et qui sont les plus graves. Différentes théories ont été avancees sur ce sujet. Voici celle de Dupuytren qui est le plus généralement admise, et qui diffère un peu de celle de Boyer.

« Il est prouvé, dit-il, par l'observation, ainsi qu'il l'a été déjà par l'expérience, que les fractures du péroné peuvent avoir lieu dans les mouvemens du pied en dedans et les mouvemens du pied en dehors. Dans les deux cas, c'est un changement dans la ligne de transmission du poids du corps, qui est la cause de la fracture.

Dans le premier cas (renversement du pied en dedans), cette ligne, au lieu de parcourir, comme dans l'état ordinaire, l'axe du tibia et de tomber sur l'astragale, coupe obliquement, de dedans en dehors, l'extrémité inférieure du tibia, l'articulation du pied, et se prolonge au côté externe de ce membre, après avoir traversé la malléole péronéale. Les parties obligéesde supporter le poids du corps sont alors la malléole externe et l'extrémité inférieure du tibia. Or, dans ce cas, c'est la malléole externe, ou bien l'extrémité inférieure du péroné, qui cède à la traction des ligamens latéraux externes, traction d'autant plus efficace que ces ligamens se trouvent alors dans une direction presque perpendiculaire à la malléole, et que cet appendice prend un point d'appui sur le bord tranchant de l'astragale, lequel est encore poussé avec force, de dedans en dehors, par le tibia. Ce dernier, plus épais et plus fort que le péroné, résiste ordinairement, et s'il arrive quelquefois que sa malléole soit brisée, et ensuite comme arrachée, ce n'est pas primitivement et par refoulement, c'est consécutivement et par l'effet du déplacement du pied en dehors, déplacement dont nous ferons ailleurs connaître les causes, que cette malléole, et quelquefois l'extrémité du tibia elle-même, sont fracturées. Dans le second cas, c'est-à-dire dans le mouvement du pied en dehors, le centre de gravité du corps, au lieu de suivre la ligne suivant laquelle il est ordinairement transmis à ce membre, et de là au sol, traverse obliquement la partie inférieure du péroné, l'articulation du pied, la malléole ou les ligamens latéraux internes, et tombe sur le sol, en s'éloignant plus ou moins du bord interne du pied. Ces ligamens et la malléole à laquelle ils s'attachent d'une part, et l'extrémité inférieure du péroné de l'autre part, sont donc les parties qui doivent supporter le poids du corps et l'effort des muscles; ce sont elles aussi qui sont déchirées ou fracturées : les ligamens latéraux ou la malléole interne, en premier lieu, l'extrémité inférieure du péroné, en dernier lieu.

» On voit, il est vrai, l'extrémité inférieure du péroné se fracturer dans un mouvement violent du haut de la jambe, ou du pied en dehors; mais cette fracture n'a jamais lieu qu'elle n'ait été précédée de la rupture des ligamens ou de la fracture de la malléole interne par traction : et alors encore elle n'est pas le résultat d'une pression exercée de bas en haut, par le côté externe du tarse sur l'extrémité inférieure du péroné; elle est le produit du changement qui se fait dans la ligne de transmission du poids du corps, laquelle, au lieu de passer par l'axe de la jambe et de tomber sur l'astragale, abandonne cet axe et vient tomber sur quelque point de l'extrémité inférieure du péroné, qui, trop grêle et trop faible pour soutenir le poids du corps, se brise; ce qui a lieu ordinairement à quelques pouces de son extrémité inférieure. En résumé, l'extrémité inférieure du péroné peut être fracturée dans deux circonstances principales, savoir : primitivement, dans les mouvemens du pied en dedans, ou en d'autres termes, par traction; et consécutivement à la rupture, soit des ligamens, soit de la malléole interne, dans les mouvemens du pied en dehors, c'est-à-dire par transport du poids du corps sur l'extrémité inférieure du péroné. » (*Mém. cit.*)

M. Maisonneuve, qui a fait des expériences sur le cadavre dans le but d'éclaircir le mécanisme de la fracture en question, l'explique de la manière suivante: «Que la jambe soit fixée, que le pied, dont la longueur est habituellement de 15 à 16 centimètres, depuis son extrémité jusqu'à son articulation tibio-tarsienne, que le pied, dis-je, soit porté dans l'abduction; cet organe, dont la flexibilité a disparu par le redressement des articulations du tarse, représente alors un levier perpendiculaire aux malléoles qu'il tend à écarter, d'après un mécanisme facile à comprendre, la malléole tibiale sera pressée d'arrière en avant et de dehors en dedans, par la face interne de l'astragale, tandis que la face externe de cet os portera la malléole péronienne en dehors et en arrière... C'est ainsi que se produit la fracture du péroné, quand, par exemple, le pied pris entre deux pavés, le corps est entraîné en avant et du côté interne, ou bien que, portant à faux sur son bord interne, le pied est dévié en dehors et en arrière, pendant que la jambe est fixée par le poids du corps

ou entraînée dans un sens inverse. Il n'est pas besoin, pour produire ce résultat, d'une force considérable. Le pied, en effet, forme alors avec la jambe un levier puissant, celui du deuxième genre, dont la force est aussi grande que possible, puisqu'il agit perpendiculairement aux malléoles. Or, avec de telles conditions, le poids du corps, augmenté de la force d'impulsion qui le porte en avant, est une puissance plus que suffisante pour amener la fracture d'un des montans de la mortaise. » (*Recherc. sur la fract. du péroné; Arch. génér. de médec.*, fév. 1840.)

Quant aux causes de la fracture par réaction, Dupuytren les résume de la manière suivante : « Un caillou, une excavation ou une simple inégalité du sol ; un écart de l'un ou de l'autre des membres inférieurs par la rencontre d'une surface ou d'un corps glissant ; une chute d'un lieu plus ou moins élevé sur l'un ou l'autre bord du pied ; un mécompte sur le nombre ou la distance des marches, en descendant un escalier rapidement ou sans attention ; la chute du corps seul, ou chargé d'un fardeau, sur la jambe demi-fléchie, le pied étant porté en dedans ou en dehors, libre ou retenu entre deux pavés, ou de toute autre manière : telles sont les causes les plus communes de la fracture de l'extrémité inferieure du péroné. Mais ce ne sont là que des causes occasionnelles en quelque sorte ; le poids du corps et l'action des muscles, qui agissent subitement et avec force sur l'articulation inférieure de la jambe, au moment où le pied, porté en dedans ou en dehors, s'écarte de la ligne suivant laquelle ce poids lui est transmis, voilà les causes vraiment efficientes des entorses, des fractures du péroné et du tibia à leur partie inférieure, seules ou réunies, et des luxations consécutives du pied, suivant les cas et le degré d'intensité de ces causes. L'expérience a déjà démontré que les parties situées du côté opposé à celui vers lequel le pied est violemment porté sont celles qui souffrent; tandis que les parties qui se trouvent dans ce dernier sens sont toujours dans un relâchement plus ou moins grand.» (*Loc. cit.*)

Déplacemens. « Il est indubitable que du moment que la continuité du péroné est détruite dans un point de sa longueur, les bouts correspondans des fragmens se laissent entraîner en dedans et vers le tibia, par l'action des muscles de la face antérieure, et par ceux de la couche profonde de la partie postérieure de la jambe, aussi bien que par la tension de ces mêmes muscles communiquant à l'aponévrose tibiale, puissances que ne peuvent contre-balancer les deux muscles péroniers latéraux, surtout en bas. Le déplacement des fragmens selon la longueur ne peut avoir lieu, à moins que l'articulation inférieure ne soit entièrement détruite, ce qui est difficile à supposer, et ce qui constituerait un cas des plus grave, à cause de la violence nécessaire pour produire un pareil désordre. Les changemens que cette fracture introduit dans les rapports des surfaces qui constituent l'articulation de la jambe avec le pied, méritent une attention particulière. L'extrémité du fragment inférieur ne peut se porter en dedans, sans que la malléole externe ne se porte en dehors, et le déplacement de cette dernière sera d'autant plus étendu que la fracture en sera plus rapprochée. Or, la distance qui sépare naturellement les deux malléoles, étant proportionnée au diamètre transversal de la poulie articulaire de l'astragale qu'elles doivent recevoir, cet espace ne peut augmenter sans que les rapports des surfaces articulaires ne perdent de leur exactitude ; et comme, dans ce cas, c'est par l'éloignement de la malléole externe que le changement s'opère, il en résulte que le pied n'est plus soutenu en dehors, et qu'il s'incline habituellement de ce côté. L'inclinaison est bien plus marquée si le malade marche ; elle augmente alors de plus en plus, la plante du pied se dirige en dehors, et la station et la progression se font sur le bord externe. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. III, p. 381.)

Symptômes. Les signes de la fracture du péroné s'acquièrent par un examen attentif de la conformation de l'os, dont on peut parcourir la plus grande partie le long de la face externe ; cet examen est sans difficulté pour les deux tiers inférieurs, tant qu'il n'est pas survenu un gonflement considérable ; supérieurement le péroné est placé à une plus grande profondeur, et l'on a plus de peine à distinguer la légère difformité que sa fracture

cause ; mais aussi il est plus facile alors d'imprimer aux fragmens des mouvemens assez étendus, en les pressant de devant en arrière et réciproquement; et d'ailleurs, dans ce cas, il serait moins fâcheux de méconnaître la maladie. C'est quand la fracture est située très bas, qu'il importe le plus de la reconnaître ; mais s'il s'est écoulé quelque temps, le gonflement des parties molles peut y apporter des obstacles qu'on n'aurait pas éprouvés sans cela : quoi qu'il en soit, c'est toujours de cette complication qu'il faut s'occuper alors. Mais quand on a des raisons de soupçonner une fracture du péroné, placée de la sorte, il importe plus que jamais de s'en assurer dès que le gonflement est dissipé Dans le cas où, par les raisons que nous venons d'exposer, le diagnostic est obscur, on peut tirer, des circonstances qui accompagnent la maladie, des inductions qui équivalent presque à la certitude des signes propres : nous avons vu que l'une des causes de cette fracture est une violente inclinaison latérale du pied ; cette même inclinaison est capable de produire l'entorse ou la luxation du pied, aussi la fracture du péroné est-elle souvent compliquée de cette dernière maladie ; s'il arrive même alors que, la fracture étant située très bas, et n'ayant point été reconnue et réduite, la malléole externe se soit portée fortement en dehors, le pied conserve une tendance à se luxer de nouveau ; la poulie articulaire de l'astragale vient se placer au dessous de l'une ou l'autre malléole, mais plus communément de l'interne ; les tégumens en sont violemment distendus, et bientôt enflammés et ulcérés, ou même mortifiés, et l'ulcère établissant une communication entre l'air atmosphérique et l'intérieur de l'articulation, il peut survenir les accidens les plus graves qui entraînent la perte du membre ou même celle du malade. La circonstance d'une entorse ou d'une luxation du pied, surtout en dedans, est donc une forte présomption en faveur de l'existence de la fracture du péroné ; et il n'est guère possible d'en douter, quand bien même on n'en pourrait recueillir aucun signe direct, lorsqu'on observe qu'après la réduction de la luxation, le pied jouit d'une mobilité que ne peut permettre l'exactitude des rapports des surfaces articulaires, et surtout quand il conserve une tendance à se luxer de nouveau, et que la luxation se rétablit en effet spontanément. Si nous n'avons pas placé la crépitation au nombre des signes propres à faire reconnaître cette fracture, quoiqu'on puisse l'obtenir quelquefois, c'est qu'il est assez rare de pouvoir communiquer aux fragmens de cet os des mouvemens assez étendus pour cela, soit à cause de la solidité de ses articulations supérieure et inférieure, soit à cause des lames antérieure et postérieure de l'aponévrose tibiale qui s'insèrent à toute sa longueur. D'un autre côté, si nous avons donné à ces considérations sur le diagnostic des fractures du péroné une extension qui pourrait paraître superflue, c'est qu'il n'est que trop ordinaire que l'on se borne à la réduction de la luxation du pied, ou aux soins que peut exiger l'entorse de son articulation, et que l'on se contente de recherches trop superficielles, relativement à la fracture du péroné, ou même que l'on ne soupçonne pas l'existence de cette dernière maladie qui accompagne si souvent les deux autres ; cependant la consolidation des fragmens a lieu dans la situation vicieuse qu'ils ont prise ; la malléole externe reste trop eloignée de l'interne, et après la guérison, la progression ne saurait avoir lieu que la plante du pied ne se dirige fortement en dehors, ce qui met le malade dans l'impossibilité de marcher sans le secours des moyens mécaniques propres à soutenir le pied et à l'empêcher de se renverser en dehors. (Boyer.)

« En résumé, les signes présomptifs sont : l'espèce d'accident éprouvé par le malade, un bruit, une sorte de craquement qu'il a entendu au même instant, une douleur fixe à la partie inférieure du péroné, la difficulté ou même l'impossibilité de marcher ; un gonflement plus ou moins grand autour de l'articulation du pied, et principalement autour de la malléole externe et de l'extrémité inferieure du péroné. Les signes caractéristiques sont : des inégalités, une mobilité contre nature sur quelques points de l'extrémité inferieure du péroné, une crépitation plus ou moins sensible par l'effet de mouvemens ou de pressions, la mobilité du pied en travers, la facilité qu'on a de rapprocher inférieure-

ment le péroné du tibia en le poussant contre celui-ci, un changement dans le point d'incidence de l'axe de la jambe sur le pied, la déviation de ce membre en dehors, et quelquefois en arrière, la rotation de son axe de dedans en dehors, un enfoncement anguleux plus ou moins prononcé à la partie externe et inférieure de la jambe, la saillie de la malléole interne, la disparition de presque tous ces signes aussitôt que des efforts de réduction sont exercés sur le pied, et leur retour instantané dès que ces efforts sont suspendus, et surtout dès que le membre est mis dans un état d'extension. » (Dupuytren.)

« Le chirurgien achève de caractériser ces symptômes, en imprimant au pied des mouvemens de rotation, tandis que, de l'autre main, il saisit la partie inférieure de la jambe; chacun de ces mouvemens détermine de la crépitation. Le diagnostic est encore rendu plus facile, dans plusieurs cas, par la difformité qui correspond à la fracture de l'os. » (A. Cooper, *OEuvres chir.*, p. 172, édit. de Paris.)

Quant aux caractères des complications, ils sont variables selon la nature de la complication elle-même. La plus fréquente de ces complications est la rupture des ligamens internes de l'articulation. « La rupture des ligamens ne peut être reconnue qu'à une douleur plus ou moins vive, à une ecchymose plus ou moins profonde au-dessous de la malléole interne, à la saillie que cette malléole fait en dedans lorsque le pied est porté en dehors, à une mobilité plus ou moins grande du pied en travers : elle n'a pas une grande importance, car la fracture du péroné se réunit aussi promptement, et le pied offre par la suite autant de solidité que si ces ligamens n'avaient pas été déchirés. » (Dupuytren.)

Une seconde complication assez fréquente est l'arrachement du sommet de la malléole interne. Elle a la plus grande analogie avec la complication précédente. Dupuytren dit l'avoir souvent rencontrée à l'autopsie d'individus qui étaient morts ayant une fracture du péroné. Il est difficile de la reconnaître sur le vivant, cependant on le peut quelquefois, malgré l'intégrité de la peau; on sent sous les doigts, durant les mouvemens du pied, des corps inégaux durs qui accompagnent les ligamens latéraux internes.

La fracture de la malléole interne est une troisième complication; elle est facile à reconnaître en général, avant et après le gonflement réactionnel. « Lorsqu'elle existe, on découvre, en parcourant de haut en bas la face interne du tibia, une rainure transversale accompagnée d'un écartement plus ou moins grand à la hauteur de la malléole interne; on peut alors saisir cette apophyse et lui imprimer des mouvemens d'avant en arrière, auxquels le tibia ne participe pas. Si la peau est déchirée, la vue, le toucher avec le doigt ou avec un stylet font aisément reconnaître cette fracture. Une fois séparée du tibia, la malléole suit toujours les mouvemens du pied; par là elle se trouve plus ou moins écartée ou rapprochée du corps de cet os; elle en est écartée lorsque le pied est porté dans l'abduction; elle en est rapprochée, elle est mise en contact avec lui dans les mouvemens d'adduction; c'est ce que ne manque jamais de produire le bandage contre la fracture du péroné. Il est très remarquable que les fractures de la malléole interne, celles de la malléole externe et de l'olécrâne, ainsi que les fractures longitudinales de la rotule, se consolident très bien et en fort peu de temps. » (Dupuytren, *Mém. cité.*)

Telle est aussi l'opinion de J. Hunter sur les fractures des malléoles. « Ces fractures, dit-il, peuvent se consolider en général à la manière des fractures simples, car le déplacement ne peut pas être très grand, à moins que le désordre ne soit considérable. En effet, ces os ne donnent attache à aucun muscle dont la contraction puisse attirer en haut les fragmens, et rien n'empêche que le sang et la lymphe extravasés n'en opèrent la réunion, par première intention. » (*OEuv. chir.*, t. I, p. 570, édit de Paris.) D'autres complications, telles que la luxation du pied, l'ouverture de l'articulation, etc., se rattachent à un autre ordre d'idées que nous exposerons dans un autre article. (*V.* PIED.) Il nous reste cependant à dire un mot des fractures comminutives du péroné, autrement dites fractures avec écrasement. Le passage d'une roue de voiture à la partie inférieure de la jambe, la chute

d'une pierre, d'un autre corps pesant quelconque, l'action d'une mécanique sur cette partie peuvent briser le péroné en plusieurs morceaux, avec ou sans esquille. Il en résulte une réaction inflammatoire grave, et quelquefois aussi l'ouverture de l'articulation ou du foyer de la fracture. Le cas rentre alors dans la catégorie des fractures de même espèce des autres régions. Le diagnostic n'en est pas difficile. La connaissance de la cause qui a agi peut déjà faire soupçonner l'existence de cette complication; la forme inégale et raboteuse de la région blessée et la crépitation multiple au toucher éclairent d'ailleurs de suite le diagnostic. Des épanchemens de sang considérables accompagnent souvent ces sortes de fractures, et se terminent quelquefois par la suppuration, mais ordinairement le liquide est résorbé sans accidens, à moins que le foyer ne communique avec l'air extérieur; il peut s'en suivre alors une réaction gangréneuse formidable.

Pronostic. Le pronostic n'offre rien de grave si la fracture est simple et bien traitée. Il est plus ou moins fâcheux dans les fractures compliquées, selon les conditions particulières de la lésion. Ce que nous venons de dire sur les complications nous dispense de la nécessité d'entrer dans de plus longs détails sur le pronostic qui convient à chaque complication.

Traitement. L'extension et la contre-extension sont inutiles pour la réduction de cette fracture, puisque les fragmens n'éprouvent pas de déplacement selon la longueur de l'os; il est de même impossible d'employer les manœuvres ordinaires de coaptation, l'os dont il s'agit n'étant accessible que par un de ses côtés. On ne peut que déprimer la malléole externe et la ramener à sa distance naturelle de l'interne, en faisant exécuter au fragment inférieur auquel elle tient un mouvement de bascule opposé à celui par lequel elle s'est portée en dehors. Quand la fracture est simple, les fragmens conservent des rapports entre eux par le moyen des parties molles, et surtout des aponévroses; en sorte que le supérieur sur lequel il n'est pas possible d'agir immédiatement, ne peut guère manquer de suivre les mouvemens de l'inférieur pendant qu'on déprime la malléole. A la vérité, on ne peut savoir si les bouts correspondans des deux fragmens sont alors dans des rapports naturels et exacts, mais l'exactitude de leur coaptation est de peu d'importance; ce qui est véritablement essentiel, c'est de rétablir la malléole dans sa situation naturelle, et d'obtenir la réunion des fragmens dans cette position de l'inférieur. (Boyer.) Reste alors à mettre le membre dans l'appareil.

Premier procédé (méthode ancienne). Jusqu'à ces dernières années, le pansement adopté pour les fractures en question était le même que celui des fractures du tibia, c'est-à-dire l'appareil de Scultet ou à bandelettes séparées, précédemment décrit (*V.* Jambe, Fracture); seulement, on prenait quelques précautions dans le pansement pour empêcher l'extroversion du pied, et par conséquent le déplacement du fragment inférieur. Ces précautions consistaient : 1° à fixer, pendant le pansement, le pied dans l'adduction forcée par les mains d'un aide qui devait en même temps exercer sur la malléole externe une compression en bas et en dedans; 2° à placer sur le côté externe du membre une attelle qui s'étendît jusqu'au-delà du bord externe du pied, et servît à comprimer un coussinet épais qu'on appliquait sur cette partie dans le but d'empêcher le pied de se tourner en dehors; 3° à n'employer en dedans qu'une attelle courte, telle qu'elle ne dépassât pas le niveau de la malléole interne; et un coussinet de même longueur, afin que le pied pût rester fixé dans l'adduction forcée. (Boyer.) Ce mode de pansement, s'il est bien compris et exécuté, remplit parfaitement les indications, et donne des résultats aussi satisfaisans que les appareils modernes qu'on vante tant, sans exclure celui de Dupuytren.

Deuxième procédé (Astley Cooper). « Le traitement de cette lésion consiste dans les moyens suivans : un bandage à bandelettes autour du membre; des lotions avec un mélange d'une once d'alcool dans cinq onces d'eau; une attelle matelassée convenablement, et coudée de chaque côté au niveau du pied, destinée à maintenir le gros orteil sur la même

ligne que la rotule, ce qui est de la plus haute importance; enfin, il faut placer la jambe sur le côté, dans la demi-flexion, afin de mettre les muscles dans le relâchement, et de rendre la position du malade aussi peu fatigante que possible. » (Sir Ast. Cooper, *ouv. cité*, p. 175.) Cette description est à la vérité un peu obscure, puisque l'auteur ne s'explique pas sur les conditions de l'attelle coudée qu'il prescrit des deux côtés. Une chose importante est à noter, c'est que le célèbre chirurgien de Londres ne visait principalement qu'à la rectitude du pied, puisqu'il voulait que le bord interne du gros orteil tombât de niveau avec le corps correspondant de la rotule. Il nous semble, si nous ne nous trompons, que l'ancien procédé, décrit par Boyer, remplit mieux que celui-ci les indications, surtout dans certains cas difficiles.

Troisième procédé (Dupuytren). Dupuytren commence par établir plusieurs indications qui peuvent naître des différentes espèces de luxations du pied, qui compliquent la fracture du péroné. Nous parlerons ailleurs de ces indications. (*V.* PIED.) Il ne sera ici question que de l'appareil des fractures simples de l'extrémité inférieure. Nous ne pouvons cependant nous empêcher de reproduire quelques remarques pratiques de Dupuytren, avant de décrire son appareil.

« La réduction, dit-il, ne doit pas se borner, dans les fractures dont il s'agit, au rétablissement apparent des rapports naturels des parties. Quelque exacte que paraisse la réduction opérée par ces moyens, elle est toujours incomplète, et elle laisse les fragmens de la fracture du péroné enfoncés du côté du tibia. Ce retour apparent ne résulte que de l'allongement des ligamens latéraux externes de l'articulation, et non pas de la coaptation des fragmens. Tant que cet état de choses subsiste, le pied a une continuelle tendance à céder à l'action des péroniers latéraux, et à se porter en dehors. Cette circonstance généralement ignorée explique pourquoi, malgré les efforts de réduction les plus méthodiques, et l'application la plus exacte de l'appareil des fractures de la jambe, le pied se dévie si souvent en dehors pendant le traitement ou après la levée de l'appareil, et principalement lorsque les malades, voulant s'essayer de marcher, commencent à prendre un appui sur le membre qui a été fracturé. Le relâchement des muscles et l'extension du pied exercée dans la direction de l'axe de la jambe ne suffisent donc pas pour opérer une réduction pleine et entière de la fracture du péroné; il faut en outre un moyen qui relève les fragmens, qui les écarte du tibia, et les mette en quelque sorte bout à bout et vis-à-vis l'un de l'autre. Il est impossible d'agir sur le fragment supérieur qui n'est jamais enfoncé, et qui est au contraire presque toujours saillant. On ne peut avoir prise que sur l'inférieur, et encore on ne le peut que par l'intermédiaire du pied. C'est donc dans l'action du pied sur la malléole externe qu'il faut chercher les moyens de rendre complète la réduction de la fracture du péroné, etc. »

Voici comment l'auteur décrit son appareil pour la fracture en question.

« Un coussin, une attelle et deux bandes le composent tout entier. Le coussin, fait de toile, et plein aux deux tiers de balle d'avoine, doit avoir deux pieds et demi de longueur, sur quatre ou cinq pouces de largeur, et trois ou quatre d'épaisseur; celui qui sert de remplissage pour le côté interne du membre, dans le pansement des fractures de la cuisse, peut aussi servir au pansement de la fracture du péroné, et c'est lui que nous employons ordinairement. L'attelle, longue de dix-huit à vingt pouces, large de deux pouces et demi, et épaisse de trois à quatre lignes, doit être faite de bois consistant et peu flexible; l'une de celles qu'on emploie dans l'appareil des fractures de la jambe peut servir à cet usage. Enfin, les deux bandes, faites de toile à demi-usée, doivent avoir de quatre à cinq aunes de longueur. Le coussin reployé sur lui-même en forme de coin, doit être appliqué sur le côté interne du membre fracturé et être étendu sur le tibia, sa base dirigée en bas, et appuyée sur la malléole interne sans la dépasser, son sommet en haut et sur le condyle interne du tibia: de la sorte, il donne un abri à la jambe contre l'attelle; il fournit à celle-ci un appui qui la tient à quelques pouces de distance du bord interne du pied; en-

fin, il sert à repousser le tibia en dehors. L'attelle, appliquée sur la longueur de ce coussin, doit le dépasser inférieurement de cinq ou six pouces, et se prolonger à trois ou quatre pouces au-dessous du bord interne du pied. Que ces deux pièces d'appareil soient fixées avec l'une des bandes autour de la jambe au-dessous du genou, il est facile de voir que l'attelle, prolongée comme une espèce de flèche audessous du coussin, laissant entre elle et le pied un intervalle de plusieurs pouces, va fournir un point d'appui pour ramener le pied de dehors en dedans; il suffira pour cet effet, que la deuxième bande, après avoir été fixée autour de l'extrémité inférieure de l'attelle, soit portée de ce point vers le coude-pied et vers le talon alternativement, en embrassant l'attelle et chacune des parties indiquées dans des cercles qui viennent en se rétrécissant à volonte, s'appuyer en huit de chiffre sur l'attelle. Dès lors, celle-ci se trouve transformée en un levier du premier genre, dans lequel le point d'appui est la base du coussin, un peu audessus de la malléole interne, et dans lequel la puissance ainsi que la résistance sont aux extrémités. On sent qu'ainsi attiré, le pied doit céder à l'action de la bande inférieure, aidée de l'élasticité de l'attelle, qui tendent toutes deux à le ramener en dedans; et qu'à mesure que le pied cède à cette double puissance, le tibia, pressé par la base du coin que représente le coussin et sur lequel tout l'appareil prend un appui, doit être repoussé en dehors ainsi que l'astragale. Enfin, on sent que le fragment inferieur du péroné, chassé supérieurement par le tibia, attiré inférieurement par les ligamens lateraux externes de l'articulation du pied, doit exécuter sur le bord externe de l'astragale un mouvement de bascule contraire à celui qui l'a déplacé, et par lequel il est ramené à sa situation naturelle. Il ne faut pas se borner, si l'on veut obtenir une réduction complète, à ramener le pied sous la jambe; il faut que, continuant les efforts de réduction, l'appareil contentif porte le pied autant en dedans qu'il l'a été en dehors par l'action des péroniers latéraux; c'est là le principe, son exécution ne rencontre aucune difficulté, et n'est sujette à aucun inconvénient, pas même à causer de la douleur. Il peut en résulter, tout au plus, que le pied, après avoir été retenu pendant toute la durée du traitement dans une adduction forcée, ne revienne pas à sa position ordinaire immédiatement après que l'appareil aura été levé; inconvénient si faible qu'il ne mériterait pas d'être indiqué, s'il n'existait d'ailleurs un moyen de le faire disparaître en quelques heures. » (*Mém. cité.*)

Quatrième procédé (appareil inamovible). « Il y a trois genres principaux de fractures au péroné : celles des trois-quarts supérieurs de l'os, celles de la malléole externe, et les fractures qui correspondent au tendon d'Achille. Les premières et les secondes ne réclament que le bandage roulé simple, avec la bande imbibée de dextrine. Celles du troisième genre ou les fractures sus-malléolaires, celles qui ont sans contredit le plus occupé les chirurgiens, ont besoin que le pied soit fortement relevé, porté en dedans, par l'aide qui fait l'extension, que les gouttières du tendon d'Achille ou malleolaires, ainsi que la fosse interosseuse antérieure, soient bien garnies de compresses graduées, et qu'on associe les plaques de carton au reste du bandage; elles réclament aussi qu'on revienne de temps à autre sur l'inclinaison du pied en dedans et en avant jusqu'à la dessiccation complète de l'appareil. On obtient ainsi sans effort, et sans fatigue pour le malade, tous les avantages de l'appareil de Dupuytren, joints à ceux du bandage de Scultet, des attelles ordinaires et du bandage compressif. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. I, p. 252, 2e édit.)

Remarques pratiques. « Comme on s'est imaginé que dans la fracture du péroné le pied a beaucoup de tendance à se renverser en dehors, on a cru devoir prendre des precautions pour l'éviter, de peur que la malleole externe, poussée en dehors par le pied dévié, ne s'écarte de l'interne, et ne cause, après la guérison, le renversement du pied en dehors pendant la marche. Pour echapper à cet inconvénient ou à ce danger, beaucoup plus rare qu'on ne se l'imagine, on peut augmenter, entre le côté externe du pied

et l'attelle correspondante, l'épaisseur du coussin destiné à être placé en dehors de la jambe, soit en ajoutant des remplissages, soit en repliant et redoublant l'extrémité inférieure de ce coussin, choisi d'une longueur suffisante pour cela. On peut retrancher les attelles, puis entourer la jambe et l'attelle externe d'un bandage spiral. On peut aussi les conserver toutes, et les contenir au moyen de trois liens. J'ai guéri de cette dernière manière plus de cinquante fractures, sans la moindre difformité ni le moindre désavantage. On peut encore, en procédant comme Dupuytren le faisait et l'enseignait, appliquer l'appareil d'une manière inverse, tirer le pied en dedans au lieu de l'y pousser, placer un coussin en dedans de la jambe, le doubler en bas de ce membre, immédiatement au-dessus du côté interne de l'articulation tibio-tarsienne, le couvrir d'une longue attelle qui dépasse le pied, contenir le tout avec un bandage en spirale, qui attire et renverse le pied en dedans. Bien qu'on ait beaucoup répété que le pied se renverse au dehors dans les fractures de l'extrémité inférieure du péroné, ce déplacement est si rare que je ne l'ai peut-être pas vu deux fois sur plus de cent fractures du péroné que j'ai déjà soignées et guéries. Aussi, je conseille de tenir la jambe droite pendant la consolidation des fractures du péroné. N'est-il pas évident que si l'on portait le pied en dedans, on ferait infailliblement consolider l'os dans une direction vicieuse ? On ne doit porter le pied en dedans que dans les cas très rares où il ne suffit pas de le maintenir droit pour prévenir son renversement, et malgré et à cause de l'autorité de Dupuytren, je ne saurais trop le répéter, ces cas sont très rares. Il est évident d'ailleurs qu'en général, pour conserver à un membre sa direction droite, il faut le faire consolider dans cette direction, et non le placer de travers. » (Gerdy, *Traité des bandages*, p. 383, 1837.)

B. Luxations. Quelques auteurs ont admis la possibilité d'un déplacement de l'extrémité supérieure du péroné, savoir : un glissement latéral sur le tibia, d'arrière en avant ou d'avant en arrière. A. Cooper s'explique de la manière suivante à ce sujet : « L'extrémité supérieure du péroné peut se luxer soit sous l'influence directe d'une violence extérieure, soit par l'effet du relâchement de ses moyens d'union avec le tibia. Je n'ai vu qu'un seul exemple de luxation par la première de ces causes, et dans ce cas elle coïncidait avec une fracture compliquée du tibia. Le nommé Briggs dont j'ai parlé, comme ayant été atteint d'une luxation du tibia en avant d'un côté, avait à l'autre jambe une fracture compliquée du tibia et une luxation du péroné. On essaya de conserver le membre, mais les symptômes généraux furent tellement graves que l'on fut obligé de recourir à l'amputation, à la suite de laquelle le malade guérit. Les luxations du péroné par relâchement de ses attaches sont plus fréquentes. La tête de l'os est alors portée en arrière, et on la ramène facilement dans ses rapports naturels avec le tibia ; mais à l'instant même elle quitte de nouveau sa position. Cet état détermine une grande faiblesse du membre et beaucoup de fatigue dans la marche. Comme dans ces cas, il y a sécrétion exagérée de synovie et distension des ligamens, les vésicatoires répétés sont indiqués comme pouvant provoquer l'absorption. Ensuite on doit boucler autour de la partie supérieure de la jambe une courroie qui fixe solidement l'os dans sa position naturelle; on peut ajouter un coussin derrière la tête de l'os pour la soutenir, et prévenir au moins les progrès ultérieurs de la maladie. » (*Ouv. cité*, p. 37.)

Boyer admet non seulement les deux luxations latérales de la tête du péroné dont nous venons de parler, mais encore une troisième espèce qu'on pourrait appeler *luxation ascendante*. Elle consiste dans l'ascension de tout le péroné par action traumatique. Lorsque les ligamens de la malléole externe sont relâchés, et que le pied se luxe, la violence que l'astragale exerce sur cette malléole, au lieu de la fracturer, fait glisser le péroné de bas en haut, et cet os se luxe par conséquent dans ses deux articulations en haut et en bas ; la tête du péroné abandonne alors sa cavité articulaire, et s'élève au-dessus du niveau de la tête du tibia. Boyer a observé un exemple de ce cas, la réduction en a été facile.

PERSIL (*apium petroselinum*, L.), plante de la famille naturelle des ombellifères, pentandrie-digynie, Lin., originaire de Sardaigne, et que l'on cultive abondamment dans tous les jardins potagers. Son odeur, très-forte, surtout lorsqu'on le froisse entre les doigts, est due à une huile volatile qui se concrète facilement; sa saveur est aromatique et agréable.

La racine de persil passe pour diurétique et diaphorétique; elle est une des *cinq racines apéritives*, et elle entre dans la composition du sirop des cinq racines du Codex. Elle est stimulante, et son action ne s'exerce plus particulièrement sur les reins que dans les cas où ces organes sont frappés d'asthénie. On l'emploie en infusion, à la dose de 8 à 15 gram. et plus, pour 1 litre d'eau.

Les semences, qui sont surtout riches en huile essentielle, ont été employées comme carminatives et diurétiques : quelques auteurs leur ont attribué aussi la propriété de détruire la vermine de la tête : elles font partie des *quatre semences chaudes mineures*. On les prescrit en infusion, à la dose de 4 à 8 gram. pour 1 litre d'eau; on en prépare aussi une eau distillée, que l'on prescrit à la dose de 60 à 125 grammes en potion, ou étendu dans une potion appropriée.

PERVENCHE (*vin a minor*, L.), plante de la famille naturelle des apocynées, et de la pentandrie-digynie de Linné.

Les feuilles sont réputées vulnéraires; mais c'est surtout contre les diverses espèces d'hémorrhagies, et spécialement dans l'intention de modérer les menstrues et le flux hémorrhoïdal trop abondans qu'on les a jadis mises en usage : il s'en faut bien, cependant, qu'elles puissent convenir dans tous les cas de cette nature. Il faut en dire autant de l'emploi qu'on en a fait contre la leucorrhée et la dysenterie, et à plus forte raison de leur administration dans le cas de phthisie.

On a prescrit aussi la pervanche dans les maladies laiteuses, dans les engorgemens des mamelles et des autres organes, que l'on regarde comme dépendans de la présence du lait. Enfin, elle fait partie des espèces vulnéraires désignées communément par les noms vulgaires de *faltrank* et de *thé suisse*.

Ce n'est guère qu'en infusion qu'on emploie ces feuilles à la dose de 8 à 15 gram. et plus, pour 1/2 litre à 1 litre d'eau bouillante. Quelquefois aussi on l'a administrée en lavement. On s'en est servi aussi en cataplasmes.

PESSAIRES On désigne sous ce nom des instrumens qu'on introduit dans le vagin dans le but, tantôt de maintenir réduites les hernies formées à travers les parois vaginales, ou d'empêcher la chute, le rehaussement de cet organe lui-même; tantôt de remédier à la descente et aux déviations de la matrice. On peut encore les employer utilement pour combattre certaines incontinences d'urine, comme le fit Hischer. (F.-J. Moreau.)

« Les modernes regardent les pessaires comme des moyens purement contentifs; ils ne s'en servent que pour maintenir les organes dans le lieu qu'ils doivent occuper. Si l'état de l'organe relâché ou déplacé exige l'emploi de moyens pharmaceutiques, ils préfèrent les administrer isolément ou concurremment, sans pour cela se croire obligés de les incorporer avec les substances qui servent à fabriquer ces instrumens. » (Moreau, *Traité pratique des accouchemens*, t. I, p. 277.)

Partant de là, on a mis à contribution, dans la composition des pessaires, les végétaux, les substances animales et les métaux; on les a même associés les uns aux autres. Mais nous dirons, avec plusieurs auteurs modernes, qu'on n'a pas toujours assez tenu compte des parties avec lesquelles les pessaires se trouvent en contact. Ces corps doivent, en effet, être *mous* et *résistans* tout à la fois. Ces deux conditions, dit M. Mayor de Lausanne, quelle que puisse être d'ailleurs leur incompatibilité, sont indispensables dans un pessaire. Aussi, la majorité des praticiens de nos jours emploie ces instrumens en caoutchouc. L'ivoire flexible se trouve dans les mêmes conditions favorables, et, d'après M. Velpeau, se prête même mieux que toute autre substance aux diverses indications. « Avec cette préparation, dit ce chirurgien, ces pessaires restent élastiques et flexibles; ils irritent peu les organes, s'altèrent avec moins de facilité que la plupart des autres, et peuvent être construits sur le modèle qu'on désire, presque sur-le-champ. » (*Méd. opér.*, 2e édit., t. IV, p. 572.)

Dans ces derniers temps, M. Mayor a proposé de construire une carcasse de pessaire avec un fil de fer ou de laiton, et de la recouvrir de coton cardé, enveloppé de taffetas gommé. « Le fil de fer ou de laiton, dit-il, se prête admirablement, entre les mains des personnes de l'art, à former *la carcasse ou le squelette de toutes espèces de pessaires*. Le métal

pouvant facilement être conduit, contourné, plié et replié dans tous les sens et dans toutes les directions désirables, donnera d'abord le dessin et la forme de l'instrument; et cette figure solide pourra toujours recevoir toutes les modifications qu'on jugera nécessaires. Ainsi donc, l'anneau sera, à volonté, agrandi ou diminué; s'il est circulaire, on pourra le rendre plus ou moins ovale; et *vice versâ*, la forme ovale prendra de suite, sous les doigts, celle d'un cercle régulier. L'anneau tout simple a-t-il besoin d'une tige? on l'y fixera aisément, ou, si elle est réputée inutile, on la fera aussitôt disparaître; ou bien on lui donnera une longueur, une direction, différentes, etc. Tout pourra donc, je le répète, être fait, défait et corrigé sans aucune difficulté et au gré de chaque intéressé.

« On aura une idée assez précise de ce mode de faire et de la facilité qu'il offre en se servant d'un bout de fil métallique, par exemple du mandrin d'une sonde élastique; car, en croisant les extrémités, comme pour faire un nœud simple, on aura par là un anneau quelconque, auquel on donnera, en serrant plus ou moins le nœud, un développement également plus ou moins considérable. Si ce petit cercle métallique doit être le rudiment d'un pessaire simple, on se contentera d'entortiller, tout autour et en spirales, les restes des bouts du métal; mais si l'on veut qu'il y ait une tige, on rapprochera ces mêmes bouts et on les tordra ensemble, afin de former un cordon au-dessous de l'anneau, et de donner, par ce moyen, à cette carcasse, la figure d'une *ombelle*. Veut-on que cette ombelle ait plus de deux rayons? on en ajoutera un troisième en remontant vers l'anneau, et en contournant celui-ci avec un des bouts du fil pour réunir ensuite ce dernier à la tige commune. Une fois donc que ce premier jet métallique sera admis, comme l'expression des besoins actuels, on garnira le métal de couches suffisantes de ouate de coton, et on recouvrira celui-ci de taffetas gommé. Pour ajuster la ouate et le taffetas, on en fera d'etroites bandelettes; on les appliquera autour du métal, de la manière que l'on enveloppe un doigt ou un membre avec une bande ordinaire; puis on passera sur le taffetas quelques points d'aigui le pour l'arrêter, le serrer mieux sur le coton, et faire disparaître les plis et les inégalités qu'il pourrait présenter. » (Mayor, *Nouveau système de déligatio nchirurgicale*, 3e édit., p. 105.)

Formes des pessaires. « Si la matière des pessaires a beaucoup varié, les formes qu'ils ont reçues n'ont pas offert moins de différences; quelques-unes paraissent avoir été purement arbitraires; d'autres ont été le fruit de la réflexion et sont basées sur les idées que leurs auteurs s'étaient formées de la manière d'agir de ces instrumens, ou sur les points d'appui qu'ils croyaient devoir trouver dans l'intérieur du bassin. On a donné aux pessaires la forme d'une sphère, d'un œuf, d'un cœur déprimé, celle d'un anneau carré, circulaire ou ovale (Levret), d'un triangle, d'un 8 de chiffre (Bruenninghausen), d'un bondon, d'un bilboquet (Suret), d'une coupe, d'une cuvette (Smellie); on en a fait d'elythroïdes (J. Cloquet), etc. Quelques-uns de ces instrumens ont été munis d'un support, d'un cordon, soit pour les maintenir, soit pour faciliter leur extraction; le plus grand nombre en est dépourvu. La plupart sont perforés, quelques-uns ne le sont pas. Parmi ces variétés infinies de formes, toutes ne sont pas également favorables : les unes sont mauvaises et doivent être rejetées; les autres, quoique généralement bonnes, ne sont pas applicables à tous les cas; on pourrait même dire que chaque déplacement exige, en quelque sorte, une forme spéciale, et chaque cas, un pessaire particulier. C'est parce qu'on n'a pas fait assez d'attention à cette exigence, qu'on n'a pas retiré de l'emploi des pessaires tout le bien qu'on avait droit d'en attendre. » (Moreau, *loco cit.*, p. 280.)

Une autre question, tout aussi importante, se présente encore ici : Les pessaires sont-ils vraiment d'un usage avantageux? « Nul doute, dit M. Velpeau, qu'ils n'occasionnent beaucoup de gêne, d'assez nombreux accidens, que beaucoup de femmes ne soient même dans l'impossibilité absolue de les supporter. La pression qu'ils exercent sur le rectum, sur la vessie, est déjà un obstacle aux fonctions de ces deux viscères. Le col utérin, lui-même, irrité

par le contact d'un pareil corps, s'engage, s'étrangle dans l'ouverture du pessaire, qui, à son tour, finit par excorier, perforer les parois du vagin, si ce n'est de l'intestin ou de la poche urinaire. Plusieurs exemples de cette espèce d'étranglement ont été publiés. Si on emploie le bilboquet, de quelque manière qu'on s'y prenne, il s'incline plus dans un sens que dans l'autre, et va, au bout d'un certain temps, déprimer le vagin plus tôt ou en même temps que le museau de tanche. La gimblette elle-même se renverse à peu près toujours, soit en avant, soit en arrière, et soutient également fort mal le col de la matrice. Quant au pessaire en bondon, l'ouverture de ses deux extrémités, mince, presque tranchante, blesse aussi très facilement les parties. Le pessaire élythroïde moulé sur le vagin, remplissant avec une certaine exactitude ce canal, est moins sujet à se déplacer, maintient plus sûrement les parties, exige moins de précautions pour être convenablement contenu, et offre par cela même beaucoup moins d'inconvéniens que tous les autres. Mais comme il forme une masse plus considérable et qu'il occupe la totalité de l'organe, beaucoup de femmes s'en trouvent, sous ce rapport, assez fortement incommodées, et il est difficile de le maintenir en place. Puisque ces *instrumens sont si loin* d'être inoffensifs, pourquoi donc en continuer l'usage? Il est du moins certain qu'ils devraient être proscrits dans une foule de circonstance où on y a recours. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 575.)

Tout en reconnaissant avec M. Velpeau que les pessaires offrent des inconvéniens, qui peuvent même être suivis d'accidens graves, soit par des imprudences ou seulement par la négligence des malades, soit encore par l'ignorance des médecins, il n'en est pas moins vrai que plusieurs fois on en a obtenu des avantages réels qui prouvent que c'est une ressource à ne pas négliger dans la pratique. L'important ici consiste à bien saisir les indications et à les remplir d'une manière convenable. Il faut aussi conseiller aux femmes les plus grands soins de propreté.

Application et extraction des pessaires. « Quand on veut poser un pessaire, dit M. Moreau, il est convenable que la femme soit à jeun; qu'elle soit placée comme pour la réduction d'une descente de l'utérus, que le rectum et la vessie soient vides. On enduit le pessaire d'un corps gras, mucilagineux, ou de cérat; s'il est en anneau, on le saisit avec le pouce et le médius, le doigt indicateur embrassant une partie de la circonférence; s'il est à tige, c'est par cette partie qu'on doit le tenir. Pour l'introduire, l'opérateur se place au côté droit de la femme, écarte les lèvres de la vulve avec l'indicateur et le pouce de la main droite, il présente le pessaire de champ à l'orifice vulvaire, puis il l'enfonce en ayant soin de le pousser lentement de haut en bas et d'avant en arrière, en déprimant toujours la commissure postérieure de la vulve, jusqu'à ce que l'instrument ait pénétré dans le vagin. Arrivé dans ce canal, on change la position de champ en une position horizontale, au moyen d'un mouvement de bascule. Avec le doigt indicateur, introduit dans l'ouverture centrale du pessaire, on cherche à ramener le col dans cette ouverture. Lorsqu'on y est parvenu, il est convenable de retirer un peu le doigt et de lui faire parcourir la circonférence de l'instrument, pour effacer les plis que le vagin pourrait former au-dessus ou au-dessous. En suivant ce procédé, on parvient sans peine, et sans causer beaucoup de douleurs, à placer convenablement un pessaire.

» Lorsque le pessaire est en place, on recommande à la femme de garder la position horizontale pendant un jour ou deux et de tenir le siège un peu élevé. Pendant les premiers jours, il est utile de faire des injections émollientes à cause de l'irritation que cause la présence de ce corps étranger. Presque toujours il détermine de la chaleur, une phlogose légère et un écoulement blanc plus ou moins abondant; il est bon d'en prévenir les femmes afin qu'elles n'en conçoivent aucune inquiétude. Quand ces symptômes ont perdu de leur intensité, on est quelquefois obligé de recourir aux injections avec l'eau fraîche, les décoctions astringentes, styptiques, etc. On laisse ensuite les femmes reprendre doucement leurs habitudes, en ayant soin d'écarter toutes les causes qui

pourraient produire le déplacement de l'organe ou celui du pessaire.

» *L'extraction* des pessaires offre quelquefois d'assez grandes difficultés, surtout celle des pessaires en anneau, qui ont long-temps séjourné dans le vagin, et qui se sont creusé l'espèce de gouttière dont nous avons parlé. D'autres fois les difficultés sont plus apparentes que réelles et dépendent de la manière dont on a cherché à les surmonter. Nous avons vu des chirurgiens de mérite échouer dans leurs efforts, ou ne pouvoir extraire qu'avec infiniment de peine, et en causant beaucoup de douleur, un pessaire qui ne tenait que médiocrement. Quelques chirurgiens sont dans l'habitude d'introduire le doigt au centre du pessaire, et de tirer directement à eux. D'autres ont conseillé de passer un ruban à travers l'ouverture du pessaire, d'en réunir les chefs, et de tirer dessus en augmentant graduellement les efforts en proportion de la résistance qu'on éprouve. Ces méthodes sont peu rationnelles; la dernière est le plus souvent impraticable; toutes deux ont de graves inconvéniens, elles exposent à détruire les avantages obtenus par l'application de l'instrument, et quelquefois à produire un déplacement plus considérable que celui auquel on avait voulu remédier.

» Pour extraire un pessaire, on doit procéder comme on le fait lors de son application, mais en suivant une marche inverse. Ainsi, la femme étant placée comme nous l'avons dit, on place l'indicateur dans le vagin; on l'insinue entre cet organe et le pessaire; on lui fait parcourir toute la circonférence de celui-ci, afin de diminuer la cohésion qui les tient accolés l'un à l'autre. Quand on a vaincu cette résistance, on fait basculer le pessaire pour changer la position horizontale et le placer de champ dans le vagin; puis on introduit le doigt comme un crochet dans l'ouverture centrale et on l'extrait, en lui faisant parcourir une direction analogue à celle que doit suivre la tête du fœtus pour sortir du bassin. On prescrit ensuite quelques jours de repos. » (Moreau, *loco cit.*, p. 291-299.)

PESTE (*fièvre pestilentielle, fièvre adéno-nerveuse, typhus d'Orient*). « On entend sous le nom de *peste*, dit Fodéré, une maladie éminemment contagieuse, qui a toujours sa première origine dans le Levant, qui produit des bubons, des charbons, des pétéchies et d'autres exanthèmes, le plus souvent accompagnés d'une fièvre très intense, promptement mortelle, s'étendant avec une grande rapidité, et, dans la période de force, faisant périr ordinairement les deux tiers des malades. » (*Dict. des sc. méd.*, t. XL; art. PESTE.)

« La peste est une affection grave, endémique en Égypte, caractérisée principalement par des bubons, des gangrènes. C'est le typhus d'Orient, la fièvre pestilentielle de quelques auteurs. » (Roche et Sanson, *Path. méd. chir.*, t. V.)

Plus récemment, M. Bulard a émis les opinions suivantes sur la nature de la peste. «C'est, dit-il, une maladie transformée, dont la cause spécifique primordiale, extra-individuelle à son origine (de quelque part qu'elle vienne), revêt bientôt, par un pur phénomène d'élaboration pathologique, un caractère nouveau de spécificité exclusivement individuelle, comme le démontrent la contagionabilité et l'immunité par l'isolement, à la manière de certaines affections charbonneuses, de la rage, de la petite-vérole, qui naissent d'abord d'influences extérieures et se transforment ensuite de telle sorte qu'elles ne sont plus susceptibles de se propager qu'en raison d'une cause spécifique absolument individuelle. » (*De la peste d'Orient*, p. 5.)

« Nous n'adoptons, dit M. Clot-Bey, auquel on doit un travail complet sur cette maladie, aucune des définitions diverses qui ont été données par les différens auteurs anciens et modernes, parce que toutes sont fausses, inexactes ou incomplètes. Nous disons que la peste est une maladie épidémique dont la cause, comme celle de toutes les épidémies, échappe à tous moyens d'investigation.

» Elle a pour caractère spécial d'offrir des bubons, des charbons et des pétéchies; elle a une marche aiguë, qui présente plus ou moins de gravité, suivant la période de la constitution épidémique. Agissant quelquefois avec une énergie incroyable sur les fonctions de l'innervation, les solides et les fluides, elle y détermine des lésions profondes qu'aucune intervention thérapeutique n'est capable d'arrêter. Mais le

plus souvent ces divers symptômes se développent avec moins d'intensité et ont une terminaison favorable, soit par les seuls efforts de la nature, soit à l'aide d'une médecine symptomatique, rationnelle. Enfin, cette maladie, endémique dans tout l'Orient, ne se répand jamais ni par contagion ni par infection; elle se développe uniquement sous l'influence des causes qui l'ont produite, et quand disparaissent celles-ci, la peste disparaît et cesse avec elles. » (Clot-Bey, *De la peste*, p. 6.)

SYMPTÔMES, MARCHE, DURÉE, TERMINAISONS. M. Bulard trace le tableau de la maladie de la manière suivante. « *Invasion.* Il n'y a point de prodrômes. En général, les malades éprouvent d'abord et tout-à-coup un trouble extrême dans le système nerveux, un sentiment de lassitude générale, des frissons, une céphalalgie plus ou moins intense; des douleurs pulsatives ou seulement perceptibles au toucher dans *les régions axillaires ou inguinales*, quelquefois des nausées suivies de vomissemens. La face prend une expression d'hébétude; le regard est abattu; les paupières restent à demi closes et la bouche béante, *la marche est chancelante comme celle de l'ivresse.*

» Quelques heures plus tard, la prostration devient extrême; les membres sont flasques et *comme luxés*, la station et la marche ne sont plus possibles; la tête reste penchée sur la poitrine; la peau est *chaude et sèche;* le pouls est fréquent, petit, misérable, de 115 à 120 pulsations; la respiration est souvent fréquente, de 30 à 35 par minute. La voix conserve son timbre naturel, mais souvent la parole est serrée, embarrassée, comme *grasseyée*, d'une manière à faire croire à une angine qui n'existe jamais, quelquefois il y a *mutisme complet*. La langue, *toujours humectée, large*, est blanche, comme nacrée sur toute sa surface, mais elle est normale sur ses bords et à son extrémité. Les vomissemens ont lieu comme à l'insu des malades. Les matières vomies sont souvent bilieuses, rarement verdâtres, quelquefois elles ne sont que les liquides ingérés.

» Au summum d'intensité de cette période, les malades tombent dans une sorte d'*état comateux;* la peau est sèche, mais diminuée de température, le pouls très petit, très fréquent, presque imperceptible. La respiration se fait laborieuse, irrégulière; les vomissemens sont rares, les mâchoires restent contractées, les lèvres se font livides; les extrémités perdent de leur température, les malades expirent. Sur un grand nombre d'individus, cette première période ne déroule pas l'appareil violent et pernicieux que nous venons de décrire; il n'y a pas de symptômes généraux. Pour tout phénomène morbide, des bubons aux endroits d'élection, c'est-à-dire aux aines, aux aisselles, aux régions cervicales et dans l'espace poplité, quelquefois un léger état fébrile, une langue large, humide, nacrée, mais toujours l'organisme suit son rhythme accoutumé. Les bubons se terminent par résolution ou par suppuration, et la maladie se termine là; on la dit alors bénigne et indolente. Quand, au contraire, elle revêt toute sa gravité, presque tous les malades succombent du premier au quatrième jour d'invasion. Il arrive, dans certains cas, que les symptômes diminuent de nombre et d'intensité, qu'ils avortent, pour ainsi dire. Alors les phénomènes nerveux disparaissent; les vomissemens cessent, le pouls et la respiration s'agrandissent, une sueur copieuse s'établit, il ne reste plus de la maladie générale que de l'affaissement et un léger état d'irritation des voies digestives. L'affection lymphatique persiste seule, se termine par induration, résolution ou suppuration, et les malades guérissent. Toutefois, ce mode de terminaison est rare et n'entre guère que pour un dixième ou un quinzième dans la somme des guérisons.

» Au milieu de cet ensemble de symptômes apparaissent comme phénomènes diagnostiques ou seuls ou réunis : 1° l'*engorgement ganglionaire* du système lymphatique, dans les régions inguinales ou axillaires, rarement cervicales, plus rarement encore poplitées; 2° des *tumeurs charbonneuses*, le plus souvent sur les membres, moins fréquemment sur le tronc et à la face, rarement aux extrémités; 3° des *taches pétéchiales* sur le thorax, au cou, quelquefois sur toute la surface du tronc, rarement sur tout le corps.

» Ces trois sortes de phénomènes morbides nous ont paru caractériser constam-

ment trois formes distinctes de la maladie : la forme *bubonique simple*, la forme *bubonique compliquée de charbon*, la forme *bubonique compliquée de pétéchies*. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'on observe une forme mixte. Quoi qu'il en soit, presque toujours la période de réaction succède à la première ; une nouvelle série de symptômes apparaît et la maladie change tout-à-fait d'aspect. »

» *Réaction*. La vacuité artérielle disparaît, le pouls retourne, se relève, devient dur, plein, vibrant, et d'une fréquence de 90 à 100 pulsations. La face s'anime, s'exalte, devient vultueuse quelquefois; le globe de l'œil reprend la mobilité qu'il avait partiellement perdue, la conjonctive s'injecte; la pupille se dilate; la langue devient sèche, aride, fendillée, racornie; les dents sont fuligineuses et les lèvres encroûtées sur leurs portions muqueuses; les narines se remplissent d'une matière noirâtre, solide, qui, par la dessiccation, devient purulente. Dans cette période, si des matières sont vomies, elles sont toujours noirâtres et assez épaisses. La peau conserve toute sa sécheresse, toute son aridité. La respiration reste fréquente; la parole est exaltée. L'agitation est générale; il y a *souvent* rêvasserie, divagation, *rarement* délire plein. On observe en outre une constipation opiniâtre, et, dans des cas exceptionnels, une diarrhée très fétide, noirâtre, sans douleurs abdominales. Si la terminaison doit être mortelle, l'exaltation s'affaisse; le pouls tombe et se précipite vite, petit, fuyant; la respiration est irrégulière, laborieuse, *soufflée*; un hoquet convulsif survient quelquefois, la face se contracte comme spasmodiquement, une sueur froide apparaît sur la figure. La mort survient sans autre spectacle d'agonie. La durée moyenne de cette seconde période est de quatre à cinq jours. Elle se prolonge assez souvent jusqu'à douze ou quinze jours; mais alors elle revêt tout-à-fait la forme *typhoïde*, avec pyrexie continue, soubresauts dans les tendons, quelques légers mouvemens convulsifs, une forte injection des conjonctives, l'immobilité, la stupeur, etc. »

» *Synergie spontanée*. Cette troisième période n'est ni intermédiaire des deux premières, ni postérieure à la seconde; elle est toujours concomitante, quand elle se développe, avec le début de cette dernière. Cette période s'annonce d'abord par une laxité générale qui succède à l'exaltation. Des charbons à *large surface* de quatre à cinq pouces de diamètre, font subitement irruption, principalement aux endroits voisins des ganglions. Les bubons deviennent turgescens, plus actifs dans leur marche et plus prompts à suppurer. Les contractions du cœur se régularisent, et le *pouls critique*, de 75 à 80 pulsations, présente une égalité remarquable jusqu'à ce que la maladie soit jugée. La peau perd sa sécheresse, son aridité, et se trouve, en quelques heures, baignée d'une sueur abondante et continue, ou devient le siége d'éruptions anormales, presque générales, de nature papuleuse dans certains cas, et phlycténoïde dans d'autres; des érysipèles circonscrits, des abcès, des épistaxis, des hémorrhagies utérines ou des avortemens complètent les phénomènes critiques de cette phase du mal. L'enduit fuligineux de la langue se crevasse, s'humecte et tombe. L'injection de la conjonctive et la dilatation de la pupille disparaissent lentement; le pouls redevient normal; tous les symptômes se modifient. La convalescence est établie. » (Bulard, *ouv. cité*, p. 60.)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. Les anciens attachaient peu d'importance à l'étude de l'anatomie pathologique; les premières ouvertures des pestiférés furent faites dans le sixième siècle, mais elles n'ont presque rien signalé; il faut arriver à notre époque pour rencontrer quelque chose de concluant, car les médecins qui ont eu l'occasion d'observer la peste lors de l'expédition française en Egypte n'ont eux-mêmes pratiqué qu'un très petit nombre de nécroscopies. Nous empruntons les détails suivans aux documens recueillis en 1835 par MM. Gaëtani Bey, Bulard, Lachèze et Clot-Bey. Nous omettrons les détails négatifs.

« *Système nerveux*. Les sinus étaient remplis de sang noir; les veines sous-arachnoïdiennes très injectées; l'arachnoïde souvent infiltrée de sérosité. Entre ces deux membranes on remarquait de petits épanchemens de sang. La substance du

cerveau était généralement moins consistante; chez quelques sujets où le délire s'était prolongé, cet état était plus prononcé, et toujours elle était pointillée... Le grand sympathique, chez quelques sujets seulement, offrait des taches et des points parfaitement limités qui étaient répandus particulièrement sur la partie inférieure.

» *Système lymphatique.* Les bubons étaient toujours formés par le développement des ganglions lymphatiques, ceux des mâchoires et du cou étaient toujours indépendans des glandes salivaires restées saines, etc. Les ganglions étaient constamment développés, même chez les individus morts avant l'apparition des bubons; leur volume était huit ou dix fois plus fort que dans l'état normal... Ceux formant des bubons internes ou externes s'agglöméraient et constituaient des masses plus ou moins volumineuses; nous en avons vu pesant plus de deux livres.....

» *Appareil circulatoire.* Pétéchies, ecchymoses hémorrhagiques sous la séreuse du péricarde qui renfermait fréquemment une sérosité rougeâtre abondante. Le cœur, distendu par le sang, avait presque toujours un tiers et même la moitié en sus de son volume; son tissu, souvent pâle, était aussi quelquefois ramolli; le sang était en plus grande quantité dans l'oreillette et le ventricule droits. Les veines caves, et surtout le système de la veine porte et de la veine cave inférieure, étaient distendus au plus haut degré par ce liquide.

» *Appareil respiratoire.* Les plèvres costale et pulmonaire n'ont présenté que très rarement des traces d'inflammation, cependant on y a remarqué des pétéchies. Les poumons, généralement sains dans leur parenchyme et crépitans, étaient pourtant engorgés, et laissaient souvent alors exsuder par la pression une mucosité spumeuse sanguinolente, dont les bronches étaient souvent remplies. La muqueuse bronchique a paru péniblement enflammée chez des individus qui, pendant la vie, n'avaient présenté aucun symptôme catarrhal.

» *Appareil digestif.* La muqueuse de l'estomac présentait tantôt des pétéchies directes ou confluentes, semblables à celles observées sur la peau, tantôt des plaques offrant une rougeur très vive et moins étendue; d'autres fois cette même rougeur se retrouvait seulement sur les plis de la muqueuse. Tel était l'aspect général chez les sujets dont la mort avait été prompte. Chez ceux dont la maladie s'était prolongée, le fond était tantôt d'un rouge obscur, tantôt ardoisé, présentant un ramollissement partiel, et souvent des ulcérations superficielles qui suivaient les anfractuosités des replis de la muqueuse. Dans certains cas, des ulcérations plus profondes, à bords relevés, frangés, et à fond noir, avaient leur siége sur d'autres points. Le duodénum participait ordinairement à l'état morbide de l'estomac, mais toujours à un moindre degré. Les intestins grêles ont offert, à un degré d'intensité beaucoup moindre, presque toujours des pétéchies, moins souvent la couleur livide, et jamais des ulcérations. La valvule iléo-cœcale offrait quelquefois des ulcérations analogues à celles de l'estomac, et qui s'étendaient jusque dans l'appendice. Le foie était plus volumineux qu'à l'état normal, il était gorgé de sang, des pétéchies existaient sous la lame séreuse. La rate avait toujours le double de son volume, son parenchyme était gorgé de sang. Le pancréas avait doublé de volume et était résistant.

» *Appareil urinaire.* Les reins quelquefois trouvés immergés dans un épanchement hémorrhagique qui avait eu lieu dans le tissu cellulaire environnant, offraient souvent une couleur d'un violet foncé et de larges ecchymoses à leur surface. Leur substance était gorgée de sang. La vessie était presque toujours contractée. » (*Compte rendu de la commission médicale d'Égypte en 1835.*)

M. Esmangard qui a noté, au Caire et à Damiette, des lésions analogues du tube digestif, porte toute son attention sur ce point, et croit y trouver la preuve que la peste est une gastro-entérite des plus grave.

De son côté, M. Aubert, dans ses recherches faites en commun avec le malheureux Rigaud, a cru trouver une lésion constante des ganglions du grand sympathique. « Elle consiste dans l'état rougeâtre des ganglions thoraciques, qui étaient injectés, beaucoup moins cependant que les

ganglions cervicaux, le premier de ceux-ci était surtout rouge, violacé; il y avait une forte injection des vaisseaux qui le pénétraient, le sang sortait par la pression, et la substance en était violacée; la coloration allait en diminuant depuis ce ganglion jusqu'au dernier thoracique, qui n'était plus qu'injecté, augmenté de volume, et criant sous le scalpel. J'en conclus que la peste est une maladie qui a son siége dans les ganglions nerveux. » (Aubert, *ouv. cit.*, p. 273.)

M. Rochet, chimiste français, a fait en Égypte l'analyse du sang qui fut tiré de la veine, chez trois pestiférés du troisième au cinquième jour de la maladie, et pendant la durée des symptômes les plus graves. Voici les résultats de cette analyse :

		Proportions obtenues sur deux des saignées.	Proportions obtenues sur la troisième.
Caillot.	Eau	35,576	36,760
	Fibrine	0,624	0,606
	Matière colorante	5,800	2,640
Sérum.	Eau	54,420	54,180
	Albumine et matière colorante	4,704	4,944
	Matière muqueuse extractive	0,232	0,232
	Hydrochlor. de soude et de potasse	0,408	0,408
	Carbonate de soude et matière grasse	0,216	0,216
	Acide hydro-sulfurique	traces abondantes.	

Étiologie. Les opinions qui ont été émises relativement aux causes de la peste sont excessivement nombreuses et ont varié selon les différens systèmes qui ont dominé dans la science. Les opinions qui ont réuni tour à tour le plus d'adhérens sont celles qui attribuaient la maladie à la contagion, à l'action des miasmes putrides, à une température inégale, à l'encombrement, à la mauvaise alimentation. De nos jours on pensa que la peste devait son origine à l'action d'un air chaud et humide, à celle du vent du midi. (Desgenettes, *Histoire médicale de l'armée d'Orient.*) M. Larrey l'attribue, au contraire, à l'action de vents brûlans chargés d'émanations delétères (*Campagne d'Égypte*, p. 330); d'autres à la mauvaise alimentation (Assalini), à la stagnation des eaux du Nil (Sotika). Cette opinion fut de nouveau remise en honneur par MM. Pariset, Lagasquie, Guillon. (Pariset, *Sur les causes de la peste.*) M. Burdin et M. Cholet admettent l'influence de la misère, de la malpropreté, de la grande chaleur et de l'humidité, etc. Les médecins qui, récemment, ont fait une étude particulière de la peste dans le Levant n'ont pas des opinions moins dissemblables, comme on peut s'en convaicre en lisant leurs ouvrages, ou bien celui de M. Clot-Bey, qui les a résumés presque tous, car il nous serait impossible de les suivre dans cette longue discussion. « Les causes d'insalubrité, d'infection, dit le médecin que nous venons de citer, sont insuffisantes pour nous donner raison du développement de la maladie. Nous avons donc admis l'existence de causes générales épidémiques, semblables à celles qui produisent le choléra, la fièvre jaune, la grippe, etc. Ces causes peuvent seules suffire au développement de la peste; et si l'action des causes d'insalubrité ajoute à l'intensité de la maladie, celles-ci sont impuissantes par elles-mêmes à donner naissance à l'affection. » (Clot-Bey, *ouv. cit.*, p. 233.)

Quant à ce qui concerne la question de contagion ou de non-contagion, les opinions sont encore plus dissemblables; les uns admettent la contagion à distance, les autres seulement par contact, un grand nombre enfin rejettent toute espèce de contagion. Diverses théories ont été édifiées par les auteurs de ces nombreuses opinions pour appuyer leurs systèmes; au reste, on a fait dans ces cas pour la peste ce que l'on fait pour une foule d'autres maladies qui peuvent fournir carrière aux mêmes hypothèses, et nous nous éloignerions du but pratique que nous nous sommes proposé en les reproduisant ici. Il est cependant juste de dire que la contagion admise en général par les peuples et les gouverneurs de l'Orient, par les intendances sanitaires, par les médecins de quarantaines et de lazarets, et par quelques étrangers qui acceptent sans discussion les idées superstitieuses qu'ils trou-

vent en circulation dans le Levant, a été vivement combattue par la plupart des médecins de l'expédition française et bien plus encore par ceux qui, depuis dix ans, ont constamment observé la marche de la peste en Égypte et en Turquie, et en ont fait le sujet de recherches spéciales.

Traitement. Les méthodes les plus diverses ont été mises en usage pour combattre la peste; tour à tour les mêmes moyens ont été vantés à outrance ou rejetés, et presque toujours avec des résultats semblables. Beaucoup de médecins de l'expédition d'Égypte; parmi lesquels nous citerons Desgenettes et M. Larrey, employaient les émétiques au début, et plus tard les toniques; les stimulans diffusibles. Selon les indications, ils avaient quelquefois recours à la saignée, soit générale, soit locale.

M. Brayer (*Dix ans de séjour à Constantinople*) a, dit-il, retiré de bons effets des anti-phlogistiques, et cette méthode est presque exclusivement employée en Turquie, au dire de cet auteur. Les membres de la commission sanitaire d'Égypte ont eu recours à presque tous les moyens sans donner la préférence à aucun d'eutre eux. « Nous croyons, disent-ils, que tous les moyens thérapeutiques sont d'une inutilité absolue. Les anti-phlogistiques et notamment la saignée sont les seuls moyens dont on ait réellement retiré des avantages. » (*Loco cit.*) M. Aubert, dans la partie clinique de son ouvrage, a rapporté ses observations concernant divers modes de traitement et a publié les résultats suivans: sur 47 malades soumis à une médication simple, 31 (Arabes) guérirent, 28 étant au premier degré de la peste, 2 au second, 1 au troisième; 5 (Européens) moururent au troisième degré, 3 (negres) périrent très rapidement; enfin, sur 5 (Turcs) 4 guérirent, et un seul mourut.

La saignée fut essayée au début sur 53 malades, il y eut 26 guerisons et 27 morts. Le seul bien que la saignée ait produit, c'est chez quelques Arabes d'un tempérament sanguin, où elle a régularisé en quelque sorte la marche de la maladie.

L'émétique fut employé nombre de fois. Sur 17 observations de son emploi, 5 ont été recueillies sur des Européens et 12 sur des Arabes; dans le premier cas l'émétique échoua 4 fois, chez les 12 Arabes, il y eut 8 guérisons: 5 au premier degré, 3 au deuxième. « Les émétiques peuvent être utiles et me l'ont été, dit M. Aubert, en donnant une secousse à toute l'économie, et en amenant une perturbation qui a été de la plus grande utilité dans les pestes au premier degré ou au deuxième commençant, mais qui, dans les pestes graves, n'a fait qu'arrêter la maladie pour quelque temps. Il est utile dans ces cas, en ce qu'il donne plus de temps pour agir. » (*Ouv. cité.*)

M. Aubert essaya encore le phosphore; sur 7 cas, tous au troisième degré, il y eut 5 cas de guérison: ce médicament a réussi, en transformant la peste en une autre maladie.

Vingt fois le cautère actuel fut appliqué dans des pestes, à la dernière extrémité, il y eut 2 cas de succès sur des Européens et 5 sur des Arabes. Il est difficile de dire quelle pourrait être leur efficacité, cependant je ne doute pas que, si on osait les employer dans les premiers symptômes graves, on en obtiendrait les meilleurs résultats.

Le hachisch, agent très actif portant son action sur le système nerveux, a été essayé sur 11 cas mortels, il y eut 7 guérisons et 4 morts.

Les autres traitemens n'ont nullement réussi: ainsi les purgatifs ont échoué 4 fois; l'opium administré jusqu'à la dose de 4 grammes a semblé activer la marche de la maladie.

Le calomel a été donné 2 fois sans aucun succès. (*Ouv. cité.*) De son côté, M. Clot résumant les essais thérapeutiques essayés par les médecins anciens et modernes et les résultats qu'ils ont obtenus, s'exprime ainsi: « Ni l'une ni l'autre de ces méthodes n'a procuré de grands, d'utiles résultats, du moins dans la majorité des circonstances. Au début des épidémies, alors que l'action délétère des causes morbides agit avec une rapidité si grande que quelques heures suffisent pour produire dans l'économie des désordres épouvantables, alors, disons-nous, toutes les médications employées, même les plus énergiques, sont impuissantes pour arrêter le mal dans sa marche. Quand le mal perd de son intensité, quand il frappe

avec moins de violence et de promptitude, on peut alors espérer la guérison. Celle-ci, en effet, survient souvent, et si, dans ces circonstances, c'est la nature qui a le plus fait pour l'heureuse issue de la maladie, on ne peut nier, cependant, que l'art ne l'ait puissamment aidée, et qu'il n'ait concouru à hâter au moins la terminaison. Or, quand les choses se passent ainsi, quand l'intervention de la science n'est pas entièrement infructueuse, quelle est la médication que l'on doit choisir de préférence? à quel genre, à quelle espèce de remède faut-il s'adresser? c'est ici que le choix est embarrassant. Consultez vingt praticiens, qui tous auront employé une thérapeutique différente, chacun vous dira qu'il compte de nombreux succès en faveur de sa méthode. L'un vous parlera des bons effets qu'il a retirés des excitants, l'autre vous vantera les narcotiques; un troisième sera partisan exclusif de la saignée; un quatrième, enfin, aura guéri tous ses malades en les purgeant ou en les faisant vomir. Comment faire un choix au milieu de systèmes qui se contredisent tous? » (*Ouv. cité*, p. 128.)

Nous pensons qu'il serait superflu d'entrer dans de plus grands détails relatifs à cette maladie, et surtout pour ce qui concerne son traitement; nous nous éloignerions du but essentiellement pratique que nous devons atteindre, car jusqu'à ce jour tout n'est encore sur ce point qu'incertitudes et tâtonnements infructueux.

PHARYNX. La plupart des maladies du pharynx ont été décrites à l'article Œsophage. (*Voy.* Œsophage.) Nous ne nous occuperons dans celui-ci que des *abcès rétro-pharyngiens*.

Abcès rétro-pharyngiens. Depuis quelques années l'attention du chirurgien a été fortement fixée sur certains abcès qui se développent dans le tissu cellulaire situé entre la colonne vertébrale et la paroi postérieure du pharynx. A. Bérard (*Dict. de méd.* en 30 vol, t. XXIV, p. 205) donne une bonne description de ces abcès, qui ont été encore étudiés avec soin par Mondière, dans un mémoire publié dans le Journal *l'Expérience*, 1842.

Ces abcès ne seront pas confondus avec ceux qui dépendent de l'altération des vertèbres cervicales et de la tumeur blanche de l'articulation atloïdo-axoïdienne. Ceux que nous décrivons dans cet article sont les abcès idiopathiques; les abcès symptomatiques sont décrits avec la maladie sous l'influence de laquelle ils se sont développés.

Etiologie. Sur dix-huit observations rassemblées par M. Mondière, sept appartiennent à des enfants en bas âge; dans trois seulement l'abcès fut reconnu; dans quatre autres il fut pris pour le croup ou une œdème de la glotte; les malades succombèrent. Une violente inflammation du pharynx peut, par continuité, se propager au tissu cellulaire post-pharyngien; dans deux cas la maladie fut consécutive à un rhumatisme qui disparut tout à coup; dans un autre à un érysipèle; enfin, dans un autre à un rétrécissement de l'œsophage. Ces abcès sont le plus souvent très aigus; dans trois cas rassemblés par le même auteur, ils avaient pris une marche chronique.

Symptomatologie. Le premier symptôme qui apparaît est une douleur plus ou moins vive au fond de la gorge, s'étendant quelquefois au cou; la muqueuse du pharynx est injectée, beaucoup plus rouge qu'à l'état normal; plus tard survient de la gêne dans les mouvements de déglutition. Cette fonction ne tarde pas à devenir extrêmement douloureuse, quelquefois même impossible; la gêne de la respiration se fait également sentir. Si l'on examine le fond de la gorge, on y découvre une saillie plus ou moins considérable, lisse, arrondie, qui répond à la paroi postérieure et supérieure du pharynx; cette tumeur s'avance quelquefois jusqu'à la langue et donne au doigt la sensation plus ou moins nette d'un foyer purulent. La présence de cette tumeur apporte un obstacle mécanique à la déglutition et à la respiration. La déglutition même est assez gênée pour que les liquides ne puissent passer, et alors ils refluent et s'échappent par les fosses nasales. Quant à la respiration, elle devient bruyante, stertoreuse; dans un cas elle s'accompagna de la sensation d'un corps flottant dans la gorge; chez certains malades elle est plus gênée, elle s'accompagne de menace de suffocation, surtout dans la position horizontale. Cet état amène quelquefois des symptômes cérébraux. On a signalé encore le déplacement du larynx en avant; chez quelques malades le cou est tendu, la tête portée en avant. Enfin, on

a signalé sur les parties latérales du cou un gonflement considérable, indolent, sans changement de couleur à la peau. Ce symptôme paraît plutôt appartenir aux abcès à marche chronique. Les malades ont de la fièvre, des frissons irréguliers qui indiquent la formation d'une suppuration profonde.

Nous avons déjà dit que chez les enfants les abcès de la partie postérieure du pharinx pouvaient être confondus avec le croup; avec un peu d'attention on préviendra toute erreur. La présence des fausses membranes, signe pathognomonique de l'affection croupale, manque dans les abcès rétro-pharyngiens; la dyspnée existe de même dans les deux maladies, mais dans le croup elle offre des intermittences; dans l'abcès elle est continue, et elle augmente lorsqu'on comprime le larynx. La dysphagie est remarquable surtout dans les abcès; enfin l'exploration de la gorge ne peut laisser aucun doute sur le genre d'affection.

Traitement. Il n'existe qu'une seule indication à remplir, c'est de donner issue au pus. Les chirurgiens se servent les uns du bistouri, les autres du pharyngotome; le bistouri est préférable, en ce sens qu'il permet de faire immédiatement une incision assez large pour laisser le pus s'écouler librement; ces opérations seront, dans la plupart des cas, pratiquées par la bouche. Cependant, si rien n'était apparent à l'intérieur, s'il existait du côté du cou une tuméfaction assez considérable, on pourrait, à l'exemple de M. Petrunti, pratiquer l'incision sur une des parois latérales du cou. Mais cette méthode est très dangereuse à cause de l'importance des nerfs et des vaisseaux au milieu desquels il faut conduire le bistouri. Dans deux circonstances, à cause de la difficulté d'ouvrir la bouche, il fut presque impossible de se servir de bistouri. M. Mondière ouvrit l'abcès en comprimant fortement avec son doigt, le docteur Fleeming perfora la poche avec le manche d'une cuiller.

Les symptômes de suffocation disparaissent entièrement aussitôt que le pus est évacué, et quelques gargarismes suffisent pour achever la guérison, qui, dans la plupart des cas, est complète au bout d'une huitaine de jours. Quelquefois, malgré l'étendue de l'incision du pharynx, le pus séjourne dans un cul-de-sac et cause encore par sa présence des accidents de suffocation; dans ce cas on devrait, à l'exemple de M. Ricord, introduire une sonde dans le fond du foyer et chasser le pus à l'aide d'injections; peu à peu les parois du foyer se cicatrisent et l'abcès guérit comme dans les cas plus simples dont nous avons parlé plus haut.

PHARYNGOTOMIE. (Voy. *Œsophage*.)

PHIMOSIS (de φιμος, cordon), maladie du pénis dans laquelle le gland est couvert de son prépuce sans qu'on puisse facilement le découvrir. Cet état est quelquefois congénital, nous en avons parlé ailleurs (*voy.* Pénis); mais souvent il est accidentel. Sa condition essentielle est donc l'étroitesse de l'ouverture du prépuce par rapport au volume du gland. C'est ordinairement chez les personnes dont le prépuce est naturellement étroit et long que le phimosis accidentel se déclare. « J'ai presque toujours remarqué, dit J.-L. Petit, que ceux qui étaient attaqués de cette maladie avaient naturellement le prépuce étroit et fort long. » (*Œuv. chir.*, p. 694, édit. de 1837.)

Toute cause capable de rétrécir celui-ci ou d'augmenter le volume du gland, est capable de produire cet effet. La blennorrhagie et les chancres en sont les causes les plus ordinaires. « Si une personne dont le prépuce dépasse de beaucoup le gland avec une ouverture très étroite vient à contracter une blennorrhagie, la matière de l'écoulement séjourne dans la partie du prépuce qui s'étend au delà du gland, l'irrite, en détermine le gonflement inflammatoire, ce qui augmente l'étroitesse de l'ouverture du prépuce, et rend plus difficile encore l'écoulement du mucus. On remédie à cette espèce de phimosis accidentel en trempant fréquemment la verge dans de l'eau de guimauve ou dans du lait tiède, et en faisant des injections avec le même liquide, entre le prépuce et le gland. » (Boyer, *Maladies chirur.*, t. X, p. 323.)

Certaines blennorrhagies produisent le phimosis, surtout par le gonflement qu'elles déterminent dans le prépuce et dans le gland, gonflement qui entraîne une disproportion entre les diamètres de ces parties et empêche leur glissement réciproque.

« Les chancres ne causent le phimosis,

pour l'ordinaire, que lorsqu'ils attaquent le prépuce même, et surtout les bords de son ouverture : si on l'a vu quelquefois causé par des chancres sur le gland, c'est presque toujours parce qu'ils en attaquent la couronne dans l'endroit où la membrane du prépuce se replie, ou lorsqu'ils attaquent le filet même, parce qu'il est formé par le repli de cette membrane. » (J.-L. Petit, *loc. cit.*)

Selon M. Sam. Cooper, la cause la plus fréquente du phimosis, ce sont les chancres ou plutôt l'espèce d'inflammation érysipélateuse qui les accompagne. Comme le tissu cellulaire du prépuce est lâche, il se laisse aisément tuméfier, et devient fréquemment œdémateux.

Chez certains individus, chez les vieillards surtout, l'orifice du prépuce se contracte sans nulle cause appréciable, et devient si étroit qu'il s'oppose au jet de l'urine, laquelle, malgré cela, s'écoule de l'urètre, remplit le prépuce et produit une vive douleur. Lorsque le prépuce se tuméfie et vient à s'épaissir, la peau est de plus en plus attirée vers le gland, qui se trouve par cela même violemment comprimé d'avant en arrière. Hunter a vu, par suite de cette disposition, le prépuce, dont l'ouverture était considérablement rétrécie, dépasser le gland de trois pouces. Hunter fait encore remarquer que la partie interne du prépuce, se tuméfiant plus que l'externe, dépasse celle-ci, qui offre une espèce de col à l'endroit où elle se termine et où commence le repli intérieur. D'après la distension et la tuméfaction des parties, il est impossible de renverser le prépuce de manière à mettre à découvert la sanie qui séjourne à la couronne du gland. Il en résulte de funestes effets, surtout lorsqu'il existe des chancres autour du gland, parce que les matières qui se trouvent accumulées entre le prépuce et le gland, n'ayant aucune issue, forment une espèce d'abcès, d'où résulte l'ulcération de la face interne du prépuce. Cet abcès se fait une issue par laquelle le gland s'échappe quelquefois ; tout le prépuce forme une tumeur au côté opposé, d'où il résulte que le pénis semble en quelque sorte bifurqué. D'un autre côté, dit Hunter, si le prépuce est large, s'il est habituellement renversé derrière le gland, ou si on le renverse pour panser les chancres, enfin s'il reste ainsi renversé jusqu'à ce que le gonflement soit dissipé, alors il y a paraphimosis. Si, lorsque déjà le gonflement s'en était emparé, on le renverse avec force derrière la couronne du gland, le phimosis est alors remplacé par le paraphimosis. Les symptômes deviennent pires que dans le premier cas, surtout s'il y avait d'abord un paraphimosis. » (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 260.)

J.-L. Petit est peut-être le seul qui ait parlé du phimosis des scorbutiques. « Il semble, dit-il, que les scorbutiques ne devraient jamais être attaqués de cette maladie, si l'affection mélancolique les tourmentait toujours. J'en ai vu un qui avait le priapisme, et qui véritablement avait des désirs effrénés, qui pouvaient avoir pour cause l'agacement du gland par l'âcreté de l'humeur sébacée ; il lui survint inflammation au prépuce, et même ulcération et suppuration à la couronne ; tout cela ensemble le tenait presque continuellement en érection. Ce phimosis dura longtemps et ne fut guéri que par les bains et l'usage des antiscorbutiques. » (*Ouv. cit.*, p. 695.)

Le phimosis accompagne aussi quelquefois les maladies malignes de la verge, telles que le squirrhe du prépuce, les végétations cancéreuses du gland, etc.

Boyer a appelé l'attention sur une sorte de phimosis qu'il appelle *séreux*. « Lorsqu'il s'infiltre de la sérosité dans le tissu cellulaire de la verge et du prépuce, celuici s'allonge, son ouverture se rétrécit et il se forme un phimosis accidentel. Cette infiltration peut dépendre de diverses causes, et exister à des degrés différents. Elle est quelquefois l'effet d'une autre maladie, comme on l'observe dans l'hydrocèle par infiltration symptomatique. D'autres fois elle se montre comme une affection idiopathique, c'est-à-dire indépendante de toute autre maladie, et produite par des causes qui agissent sur le prépuce même. Dans le premier cas, le phimosis séreux n'est point regardé comme un sujet chirurgical. L'infiltration de la verge et du prépuce est soumise aux mêmes chances que celle des bourses : si la maladie principale guérit, l'infiltration de ces parties se dissipe ; dans le cas contraire, elle augmente graduellement, et lorsqu'on est obligé de faire des mouchetures aux bourses, elles suffisent

pour débarrasser la verge de la sérosité dont elle est inondée, et le prépuce revient à son état naturel. Le phimosis séreux idiopathique se voit souvent chez les jeunes gens calculeux qui ont l'ouverture du prépuce naturellement étroite. Les tiraillements qu'ils exercent sur le bout de la verge donnent lieu à l'allongement du prépuce, à son infiltration et au rétrécissement de son ouverture, dont les bords deviennent quelquefois calleux par le séjour d'une certaine quantité d'urine dans la partie du prépuce qui dépasse le gland. Dans quelques sujets, la longueur du prépuce, son infiltration et le rétrécissement de son ouverture sont si considérables, qu'on est obligé, pour pratiquer le cathétérisme, de faire l'opération du phimosis. » (*Loc. cit.*, p. 326.)

Ces remarques sont importantes, car elles conduisent à des applications thérapeutiques particulières.

Le traitement du phimosis comprend deux ordres de moyens, comme celui du paraphimosis : les résolutifs et l'opération.

Les résolutifs ne sont applicables qu'au phimosis aigu, inflammatoire, dépendant de chancres ou de blennorrhagie ; ils sont les mêmes que ceux que nous avons indiqués pour le paraphimosis (*voy.* ce mot). Mais si le gonflement est considérable et que le prépuce menace gangrène ; s'il y a urgence à mettre les chancres à découvert, il faut en venir à l'opération, après que ces moyens auront été reconnus inefficaces.

« Lorsque j'étais élève à l'hôpital Saint-Barthélemy, on avait l'habitude d'inciser le prépuce dans tous les cas de phimosis enflammé ou non ; et j'ai vu souvent se développer, par suite de cette méthode, la gangrène des parties incisées. Mais j'ai eu la satisfaction de voir un auteur désapprouver cette funeste pratique. Il n'est pas raisonnable, dit M. Travers, d'inciser le prépuce enflammé, non plus que toute autre partie dans le même état. J'ai vu dernièrement un phimosis produit par l'épaississement et la tuméfaction du prépuce : ce phimosis était survenu dans le cours d'un traitement mercuriel intérieur et local, administré dans le but de guérir deux ulcères larges comme un pois situés des deux côtés du frein du prépuce. Un chirurgien fort distingué pensa que ces ulcères ne guériraient pas, si l'on ne divisait largement le prépuce ; il persista dans cette idée après qu'on eut appliqué quelques cataplasmes Je fis cette incision, les ulcères se cicatrisèrent aussitôt, mais les bords de la plaie offrirent le même aspect, prirent le même caractère d'indolence que les ulcères, et cette plaie fut si longue à se cicatriser que le mal paraissait avoir été transporté d'un point à un autre. Je n'ai pas vu précisément des cas semblables dans le service de M. Ramsden à l'hôpital Saint-Barthélemy, mais j'ai vu la gangrène survenir par suite d'incisions faites d'une manière encore plus inconsidérée, soit lorsqu'il y avait des ulcères ou que le malade se trouvait épuisé par l'usage immodéré du mercure. » (Sam. Cooper, *loc. cit.*, p. 281.)

Dans la plupart des cas de phimosis chronique, il faut tôt ou tard opérer.

Opération. L'opération du phimosis a pour but d'élargir le prépuce et aussi de le raccourcir s'il est trop long ; de là des pratiques différentes suivant les cas.

Première méthode (circoncision). Dans le phimosis congénital et même dans le phimosis accidentel, si le prépuce est trop long, il peut être excisé circulairement. Si l'on se bornait à la simple division longitudinale, il résulterait une sorte de crête de coq très défectueuse et incommode.

Premier procédé (M. Labat). Les Orientaux pratiquent cette opération de la manière la plus simple. M. Labat, qui a exercé en Egypte, a eu l'occasion de les imiter souvent ; il saisit le prépuce de la main gauche qu'il tire en avant comme une sorte de bourse fermée, de manière cependant que la peau soit aussi également étendue que la membrane muqueuse ; il s'assure de la position de la partie antérieure du gland, et, avec un couteau à amputation tenu de la main droite, il le retranche d'un seul trait, en coupant de haut en bas. Le malade peut être debout, assis ou couché pendant cette opération. On laisse couler le sang, puis on panse, en tirant le prépuce restant en arrière et en maintenant le gland découvert à l'aide d'une compresse coupée en croix de Malte, trouée dans son milieu : le gland est engagé dans le trou de la compresse, etc.

Modification de M. Lisfranc. M. Lisfranc a perfectionné ce mode opératoire.

On saisit le prépuce par son extrémité libre, à l'aide de plusieurs pinces qui embrassent la peau dans le sens de son épaisseur. Des aides portent cette peau libre en avant, tandis que l'opérateur l'embrasse transversalement avec les mors d'une pince à anneaux, entre les pinces tenues par des aides et le bout du gland ; et il incise d'un seul coup de ciseaux tout ce qu'il veut emporter au-devant des pinces. (Malgaigne.)

Modification de M. Ricord. L'opérateur tire le prépuce en avant et trace, avec de l'encre ou du nitrate d'argent, la ligne sur laquelle il veut inciser, puis il abandonne le prépuce à lui-même et s'assure par là du retrait qu'il éprouvera après la section, et si la ligne fixée se trouve trop en avant ou trop en arrière de la couronne du gland, il en trace une autre au point convenable. Ensuite il ramène le prépuce en avant, place derrière la ligne tracée des pinces à pansement, et il coupe au-devant d'elles tout ce qui les dépasse. Reste alors à emporter l'excès de la membrane muqueuse ; on la saisit au milieu de sa partie supérieure, on la fend d'un coup de ciseaux jusqu'au niveau de la peau, puis on l'ébarbe jusqu'au frein.

Deuxième procédé. Lorsque le prépuce est devenu éléphantiaque ou autrement dégénéré, et qu'il y a indication de l'emporter en totalité, M. Kerst a proposé, d'après M. Velpeau, d'opérer de la manière suivante : L'opérateur coupe d'abord le frein; à l'aide de deux incisions verticales, il fend ensuite le prépuce en deux moitiés, qu'il enlève isolément; c'est-à-dire, il divise avec le bistouri le prépuce jusqu'à sa lame interne ; tirant sur celle-ci, il l'incise avec les ciseaux le plus près possible de la racine du gland. En coupant ainsi inégalement les deux feuillets tégumentaires, on évite le renversement de l'interne qui a lieu constamment en dehors, quand on les coupe l'un et l'autre au même niveau. Il nous semble, cependant, qu'il serait plus simple, pour ébarber toute la coque préputiale, de fendre longitudinalement le prépuce à sa face dorsale jusqu'à l'endroit malade, comme dans le procédé ordinaire de l'incision, et d'exciser ensuite les deux moitiés avec des ciseaux courbes et des pinces jusqu'au frein.

Deuxième méthode. (Excision partielle.) Dans cette méthode, on enlève une portion du prépuce, soit dans le sens de sa largeur, soit dans celui de son épaisseur ou même de sa longueur.

Premier procédé. On divise longitudinalement le prépuce, dans le sens antéro-postérieur, d'après les règles que nous indiquerons tout à l'heure ; puis on excise deux lambeaux triangulaires latéraux à l'aide de ciseaux et de pinces, en agissant sur chaque côté de la fente. Le prépuce se trouve ainsi ébréché triangulairement à sa face dorsale et le gland reste libre de ce côté.

Modification de M. Cloquet. Au lieu d'exciser un triangle en haut, M. Cloquet a proposé de l'exciser en bas, à côté du frein. « On porte le bistouri sur l'un des côtés du frein qu'on divise lui-même aussitôt après, s'il paraît se prolonger trop en avant. Outre qu'il y a moins de vaisseaux dans ce sens que dans le premier, la plaie se borne à devenir transversale, par la rétraction de ses lèvres, et passe tout entière au profit de l'ouverture qu'on avait l'intention d'agrandir, sans laisser, comme la simple incision dorsale, une difformité presqu'aussi embarrassante que la maladie première. » (Velpeau.) Ce procédé se trouve décrit dans Celse et dans Guillemeau.

Cette excision, en forme d'un V, peut être aussi pratiquée sur l'un des côtés latéraux du prépuce, lorsqu'il y a une maladie bornée dans ces parties ou des chancres sur le côté correspondant du gland. La même opération se pratique sur les lèvres dans les cas de cancer.

Deuxième procédé. (M. Lisfranc.) M. Lisfranc a transporté au prépuce un des procédés d'excision des lèvres. Il saisit le bord dorsal du prépuce, l'écarte du gland, et avec des ciseaux courbes sur le plat et bien tranchans, il excise un lambeau semi-lunaire, dont la plus grande hauteur répond à la région moyenne de la face dorsale du prépuce. (Malgaigne.)

Troisième procédé. (M. Bégin.) « Ayant saisi le prépuce avec l'indicateur et le pouce de la main gauche, et introduisant une des branches de ciseaux courbes sur

le plat dans son ouverture, j'y fais une incision oblique, étendue de sa partie la plus voisine du frein au milieu de la face dorsale; reportant l'instrument sur ce point, je le conduis jusqu'au côté opposé, alors toute l'extrémité rétrécie et fibreuse de l'organe est retranchée, et la partie antérieure du gland découverte. Les tégumens étant ensuite portés en arrière, la membrane interne du prépuce reste sur le gland, et est incisée sur la ligne médiane, jusqu'au repli qui forme sa base. Si l'anneau prépucial est trop étroit pour permettre l'introduction des ciseaux, je porte d'abord l'extrémité aiguë d'un bistouri étroit, garni d'une boule de cire à sa pointe, entre le gland et le prépuce, et je fends longitudinalement celui ci, depuis la moitié environ de sa hauteur, jusqu'à son bord libre. Les deux angles de la plaie sont ensuite abattus avec les ciseaux, et la membrane interne est longitudinalement incisée, dans un troisième temps, jusqu'à la base du gland. Aucun accident ne suit cette opération, dont le résultat est ordinairement tel, qu'après la guérison, la partie ne conserve absolument aucune trace de difformité. » (Bégin, *Nouveaux élémens de chirurgie*, t. I, p. 550, 2e édit.)

Troisième méthode. (Incision simple.) Elle consiste à fendre le prépuce d'avant en arrière jusqu'à la couronne du gland.

Procédé ordinaire. (Incision dorsale.) Le malade et le chirurgien sont placés comme dans les méthodes précédentes. L'opérateur pince le côté droit de l'ouverture du prépuce avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, et le tire un peu à lui. Il prend le bistouri de la main droite et le tient comme pour couper de dedans en dehors et devant soi; il introduit à plat entre la face supérieure du gland et le prépuce, avec l'attention d'appuyer le dos de l'instrument contre ce dernier, afin qu'il ne coupe pas en entrant. Lorsque sa pointe est parvenue à la couronne du gland, le chirurgien abandonne le prépuce, il saisit la verge entre les trois derniers doigts placés en dessous, l'indicateur en dessus, et avec le pouce il tire la peau vers le pubis, afin de mettre au niveau l'un de l'autre les deux lames du prépuce, et de pouvoir les couper dans une étendue égale : il porte le pouce derrière l'endroit où l'incision doit commencer, tourne le bistouri de façon que son tranchant regarde le prépuce, incline fortement le manche en tendant en même temps la peau; il pousse la pointe du bistouri qui perce le bouton de cire dont elle est couverte, et la base du prépuce; ensuite, en baissant la main qui tient l'instrument, et le tirant à soi, il incise le prépuce dans toute sa longueur. Si, malgré la précaution qu'on a prise de tirer la peau en arrière, la membrane interne du prépuce n'est pas incisée dans la même étendue que la peau, on achève de la couper avec des ciseaux ou avec le bistouri dont on garnit de nouveau la pointe du bouton de cire et que l'on porte sous la portion membraneuse qui doit être divisée.

Si les deux côtés de la division sont malades, épais, durs, il peut être nécessaire de les ébarber, ce qui fait rentrer l'opération dans un des procedés dont nous avons parlé.

Le pansement se réduit à l'application d'un petit plumasseau de charpie sèche sur chacune de ses lèvres qui doivent être tenues écartées; d'une compresse en croix de malte par-dessus la charpie, percée dans son milieu pour la sortie de l'urine, et d'une petite bande dont les tours seront assez serrés pour empêcher le sang de couler. On soutient ensuite la verge relevée contre le ventre. Les pansemens subséquens seront faits avec des plumasseaux enduits de cérat, etc.

Au lieu de la boule de cire, quelques personnes préfèrent glisser le bistouri engagé dans la gouttière d'une sonde.

L'incision prépuciale peut être à la rigueur pratiquée au bas ou sur un des côtés, au lieu de l'être à la face dorsale.

On a aussi proposé de glisser une sonde cannelée entre le prépuce et le gland, et d'inciser ensuite avec un bistouri dont la pointe est engagée à travers la peau, ou de dehors en dedans. Tout cela peut être adopté ou rejeté à cause de la simplicité de l'indication. Dans l'état actuel de l'art, les trois méthodes sont mises en pratique suivant les cas que nous avons indiqués. La troisième méthode cependant est seule considérée comme générale.

PHLÉBITE. *Phlebitis*, de φλεψ, veine, nom donné par M. Breschet à l'inflammation des veines. Cette maladie a été signalée par plusieurs observateurs de l'antiquité, notamment par Arétée; depuis long-temps, en effet, on avait bien aperçu certains symptômes graves et diverses lésions cadavériques qui appartiennent à la phlébite; Hunter avait considéré, non seulement les effets locaux de l'inflammation de la membrane interne des veines, mais encore les effets généraux, et en rechercha l'explication; mais toujours est-il que l'histoire générale de cette inflammation manquait, lorsque M. Breschet essaya de nous en donner une, en réunissant les principaux faits connus dans les notes dont il a enrichi sa traduction de l'ouvrage d'Hodgson. Bientôt après on publia en Allemagne, en Italie, en Angleterre et en France un grand nombre de travaux importans parmi lesquels on remarque la série de Mémoires publiés par Dance, les recherches de M. Tonnelé sur les sinus de la dure-mère, et celles de MM. Velpeau, Blandin, Maréchal, Legallois, etc. Les recueils de médecine contiennent un assez grand nombre d'observations de phlébite qui ont contribué à jeter de la lumière sur cette maladie; enfin, M. le professeur Cruveilhier, dans son article du *Diction. de médec. et chir. pratiques*, s'est surtout efforcé de démontrer que les abcès viscéraux consécutifs à la phlébite se forment dans les lieux mêmes où on les observe, et qu'ils sont dus à une phlébite capillaire. « La phlébite, dit-il, domine, en quelque sorte, la pathologie toute entière, elle est le lien qui unit l'humorisme aveugle et comme instinctif des anciens, avec l'humorisme rationnel des modernes; elle a fait revivre en les interprétant les mots d'*altération du sang*, *infection du sang*, que l'école de Pinel avait stigmatisés du sceau du ridicule, et a donné, en permettant de les soumettre à des expériences positives, la solution d'une foule de phénomènes qui échappaient à toute explication aussi bien qu'à toute théorie. » (*Loco cit.*, t. XII, p. 637.)

CARACTÈRES ANATOMIQUES. Deux sortes de lésions s'observent à la nécroscopie: 1° des lésions dans les veines qui ont été le point de départ de la maladie, 2° des lésions disséminées dans les différens organes ou parenchymes. La rougeur de la membrane interne des veines ne peut pas être toujours considérée comme le résultat d'une phlébite; souvent elle reconnaît pour cause l'imbibition cadavérique. Mais quand elle est inflammatoire, elle peut assez souvent envahir les autres membranes des veines et alors elle se distingue de la rougeur cadavérique en ce que l'on parvient, à l'aide de l'œil nu ou armé d'une loupe, à reconnaître les fines arborisations que forme le réseau des vaisseaux capillaires. Ces injections ténues siégent d'abord à l'extérieur de la tunique interne et plus tardivement dans les autres tuniques. M. Cruveilhier prétend que la phlebite ne s'accompagne de rougeur des veines que dans des cas très rares. Les veines frappées d'inflammation sont épaisses, inégales, ramollies, friables; elles sont parfois transformées en cordons fibreux; plus souvent elles sont oblitérées soit par un caillot fibrineux organisé, soit par l'adhérence de leurs membranes internes après l'absorption du caillot. Malgré la présence du caillot, la circulation peut quelquefois se faire dans une veine enflammée, c'est quand le sang perfore et canalise ce corps fibrineux. La couche la plus extérieure du caillot est encore la plus dense, la couche la moins cohérente occupe le centre; c'est par cette dernière que commence l'absorption, et le travail organisateur a lieu d'abord à la circonférence du caillot. Quelquefois il existe au centre de ces caillots un petit foyer de pus sur l'origine duquel on n'est pas d'accord, les uns voulant qu'il ait été sécrété par le caillot lui-même, les autres pensant que, produit de la sécrétion veineuse, il a pénétré à travers les couches du caillot. Divers produits morbides sont sécrétés par les veines enflammées; ainsi on y trouve des fausses membranes plus ou moins consistantes, tantôt simplement apposées, tantôt fort adhérentes aux parois de ces vaisseaux; on y rencontre fréquemment du pus en plus ou moins grande abondance, soit pur, soit mêlé au sang, soit à l'état liquide, soit à l'état concret. Le sang contenu dans les veines phlogosées est modifié par l'inflammation, il peut devenir grisâtre, pultacé. Dance a surtout été frappé de sa

grande liquidité et de la présence de globules purulens. Dans certains cas on rencontre dans le voisinage d'une veine enflammée de petits abcès sous-cutanés qui communiquent avec l'intérieur de cette veine; le pus de ces abcès a pris naissance dans la veine et s'est ouvert une issue en détruisant les parois du vaisseau. L'origine de ces abcès a été souvent méconnue. M. Travers a vu la veine jugulaire interne ouverte dans un foyer purulent qui l'environnait. M. Cruveilhier (*Nouv. Bib. méd.*, t. II, p. 179) a publié un exemple de suppuration, de perforation, de destruction incomplète des veines fémorale, poplitée, tibiale postérieure, péronière, etc. Il y avait communication de la veine avec des foyers formés autour de ces vaisseaux; ce professeur a pu suivre sur le sujet de cette observation tous les degrés de la phlébite depuis la coagulation du sang jusqu'à la destruction complète du vaisseau. Des ulcérations ont été rencontrées par Morgagni, Portal, Hodgson, Travers, M. Breschet et d'autres; ces ulcérations sont petites et siègent dans la membrane interne. M. Rostan dit que parfois l'ulcération envahit les trois tuniques veineuses sans que l'hémorrhagie ait lieu à cause des adhérences contractées avec les tissus sous-jacens. La gangrène des veines a été observée au milieu de parties sphacélées, mais jamais comme résultat direct de la phlebite. Terminons l'énumération des lésions des veines en signalant la formation de noyaux osseux dans l'intérieur de ces vaisseaux, production indiquée par Meckel, Béclard et M. Breschet et rattachée par ces auteurs à un travail phlegmasique lent.

Dans le voisinage des veines enflammées, on observe des altérations diverses dans le tissu cellulaire sous-cutané et intermusculaire. On a vu l'irritation s'étendre aux os et le canal médullaire être le siége d'une rougeur vive avec infiltration de pus dans les mailles. Ces lésions du système osseux se lient généralement à la phlébite des veines diploïques, variété de phlébite sur laquelle M. Ribes, Dance et M. Cruveilhier ont surtout appelé l'attention. La peau est souvent érysipélateuse et souvent alors les vaisseaux lymphatiques participent à la phlogose; enfin, après les symptômes d'infection purulente, on trouve dans divers organes des abcès qui ont beaucoup occupé les pathologistes. Ces abcès se forment particulièrement dans les poumons et plus souvent dans celui de ces organes correspondant au côté du corps où la phlébite a pris naissance; ils siègent communément dans les lobes inférieurs et à la superficie, souvent même ils sont situés immédiatement au-dessous de la plèvre qu'ils soulèvent: on a vu la perforation de cette membrane donner lieu à l'épanchement du pus dans la cavité thoracique, et une pleurésie en être le résultat. Ces collections purulentes des poumons sont circonscrites et arrondies. Dans le cœur, on a trouvé des foyers purulens au milieu des colonnes charnues. Ceux du cerveau sont fort petits, ils se présentent sous forme de gouttelettes et occupent la substance grise. Le foie étant l'aboutissant du système veineux abdominal, devait, par cela même, être souvent le siége des abcès consécutifs à la phlébite; en effet, on les rencontre souvent à la périphérie de cet organe audessous de la membrane de Glisson; ils sont disséminés et moins circonscrits que ceux du poumon. On a vu, mais rarement, la rate renfermer de ces abcès, ils s'y font remarquer par leur étendue plus grande qu'ailleurs ou par une certaine quantité de sang que l'on trouve toujours mélangé au pus. Dans les reins, ils affectent particulièrement la substance corticale.

Dans le plus grand nombre des cas de phlébite suppurée, on trouve des épanchemens de pus dans l'intérieur des articulations; quelquefois il n'y en a qu'une d'affectée.

Si l'existence simultanée de solutions de continuité suppurantes et d'abcès multiples dans différentes parties de l'organisme est un fait des mieux connu, il n'en est pas de même de la cause à laquelle on peut l'attribuer. Ces abcès sont-ils de simples amas de pus transportés en nature au sein des parenchymes des organes? Sont-ils dus à des tubercules préexistans? Enfin, la présence de ces collections purulentes suppose-t-elle une phlébite primitive dans un lieu éloigné et indique-t-elle une inflammation consécutive siégeant dans le lieu même où se rencontrent ces collections? Nous allons

faire connaître les principales opinions émises à ce sujet. Maréchal, Legallois et M. Velpeau ont fait revivre la doctrine de la résorption purulente qui remonte jusqu'au temps de Galien et de son école, et dont s'est servi Hunter pour expliquer la propagation de la phlébite. Un principe qui sert de base à la doctrine de la résorption purulente est celui-ci : le pus sécrété dans la profondeur ou à la surface du corps peut être résorbé en nature, circuler avec le sang et être déposé également en nature dans l'épaisseur de tel ou tel organe sans travail inflammatoire préalable de ces organes. Ce sont ces sortes de foyers purulens qu'on a appelé *métastatiques*, parce que leur formation coïncide ordinairement avec la suppression de la suppuration primitive. Les auteurs que nous venons de citer ont vu du pus dans les veines, dans les cavités droites du cœur; ils en ont vu au centre d'un caillot sanguin, sans traces anatomiques de phlegmasie dans les points correspondans. La présence du pus en nature dans les veines paraît aussi être confirmée par le fait suivant : il s'agit d'un malade de Percy; ce chirurgien lui pratiqua une saignée, immédiatement après une chute; quelques jours après, la fièvre s'alluma et les symptômes d'un épanchement apparurent; on ouvrit la jugulaire; pendant que le sang coulait, le malade eut une lipothymie, tomba à la renverse et se donna un violent coup sur l'occiput, qui lui rendit la connaissance et la vie, car au lieu de sang ce fut du pus véritable qui continua à couler par la jugulaire. La quantité en fut évaluée à trois grandes cuillerées. (Laurent, *Hist. de la vie et des ouvrages de Percy*, p. 329.) Le transport et la sortie du pus par la jugulaire sont deux particularités bien remarquables, quelle que soit au reste l'interprétation qu'on veuille leur donner. Voici maintenant les raisons principales apportées en faveur de la résorption purulente : 1° le développement des abcès, dits métastatiques, coïncide toujours avec l'existence d'une surface en suppuration; 2° la rapide formation de ces abcès; 3° leur apparition simultanée dans plusieurs organes, sans inflammation des parties adjacentes; 4° la présence, déjà notée, du pus dans le système veineux; 5° la sécheresse de la surface suppurante coïncidant avec les phénomènes de résorption; 6° la possibilité de l'absorption du pus. Maréchal admet, toutefois, dans sa thèse (Paris, 1828), que le pus, dont la consistance est beaucoup plus grande que celle du fluide qui l'entraîne, ne traverse qu'avec difficulté les vaisseaux capillaires des organes. Le diamètre de ces vaisseaux se trouvant en rapport avec la fluidité du sang, ils ne peuvent livrer passage à un liquide plus épais. Malgré cette réflexion, Maréchal croit à la résorption du pus, mais seulement à la partie la plus fluide de ce produit. L'absorption du pus a-t-elle lieu par les veines et les lymphatiques, ou exclusivement par un seul ordre de ces vaisseaux? Les expériences de M. Magendie, du docteur Barry, celles de MM. Breschet et Milne Edwards ont démontré que l'on pouvait considérer le poumon comme exerçant une aspiration sur tout le système veineux, ce qui, sans ravir tout pouvoir absorbant aux lymphatiques, explique d'une manière satisfaisante et le prompt transport de la matière purulente, et son dépôt dans le parenchyme pulmonaire. Les abcès métastatiques du foie peuvent s'expliquer assez bien lorsque la surface suppurante reçoit des veines qui ramènent le sang de cette surface à l'organe sécréteur de la bile, mais la même explication ne s'adapte pas aussi bien à ceux de ces abcès qui succèdent aux plaies de tête, à l'occasion desquels Pouteau, Bertrandi, Bichat, Richerand ont émis une foule d'hypothèses, toutes plus ou moins inadmissibles, que nous croyons inutile de rapporter. Dance, s'appuyant de faits tirés de Morgagni, établit avec raison que les abcès métastatiques du foie sont moins fréquens qu'on ne l'a dit.

La seconde opinion, beaucoup moins accréditée que la précédente, regarde les abcès dont il est question comme des tubercules préexistans qui, fortuitement irrités, passeraient à l'état de ramollissement. De nombreuses objections ont été faites à cette supposition. On a fait remarquer que les plaies et les opérations chirurgicales ont souvent lieu chez des sujets pleins de santé; et, bien qu'on sa-

che que les tubercules puissent être latens, il n'est pas facilement admissible que ces productions existent dans certains organes où ils ne se rencontrent que fort rarement. C'est surtout aux abcès métastatiques du poumon que cette théorie a été appliquée. Ajoutons à ce que nous en avons déjà dit, qu'en effet ils se présentent sous la forme d'un noyau dur et arrondi. Mais à l'inverse des tubercules, ils occupent principalement la base des poumons, et n'envahissent le sommet que tardivement. Nous n'insistons pas davantage sur la réfutation de cette manière de voir, aujourd'hui presque entièrement abandonnée.

Enfin, arrivons à la troisième opinion aujourd'hui en faveur, qui, tout en admettant la présence du pus dans l'intérieur des veines, prétend qu'il est toujours le produit de la sécrétion des parois veineuses enflammées. Dance, qui l'un des premiers professa cette doctrine, s'exprime ainsi : « Le sang, s'imprégnant plus ou moins de molécules purulentes, devient un agent de perturbation générale, dont les effets sont de déterminer des phénomènes généraux extrêmement graves, auxquels succèdent des inflammations promptement purifères. Mais il n'est pas impossible que le pus sécrété dans une veine enflammée, et transporté dans les organes, concourre distinctement par lui-même à cette espèce de génération purulente. (*Archives générales de médecine*, t. XIX.) M. Cruveilhier va plus loin, il pense rigoureusement démontré que les abcès viscéraux, que toutes les phlegmasies consécutives aux plaies et aux grandes opérations chirurgicales sont des *phlébites capillaires;* que ces phlébites capillaires sont elles-mêmes la suite d'une autre phlébite qui a son siége dans l'un des points du système veineux..... Je n'admets nullement que le pus sécrété dans une veine enflammée, et transporté dans les organes concourt directement par lui-même à cette espèce de génération purulente, ainsi qu'a cru devoir l'admettre M. Dance par une sorte de concession. Le pus, une fois mêlé au sang, n'est plus du pus mais bien un corps irritant; la rapidité de la formation des abcès viscéraux, l'intégrité ordinairement parfaite des parties voisines ne me paraissent pas des objections péremptoires contre l'inflammation ; car quarante-huit heures suffisent quelquefois pour produire le pus dans une veine enflammée; et d'une autre part la circonscription du pus et la multiplicité des foyers s'expliquent à merveille par le siége de l'inflammation dans les capillaires. » (*Loco cit.*, p. 658.)

Quesnay et Morgagni avaient déjà pressenti que le pus des abcès métastatiques prenait naissance dans les points où on les découvre. Voici comment s'exprime le premier de ces auteurs : « On a quelquefois trouvé dans ceux qui meurent huit ou dix jours, et même plus long-temps après que les premiers accidens de la résorption ont paru, des inflammations et des abcès ensemble, tantôt dans les poumons, le plus souvent dans le foie, et quelquefois dans le cerveau ; d'où il paraît que les abcès qui se forment à la suite d'une résorption sont rarement de simples dépôts produits par la seule collection des matières repompées ; qu'ils sont au contraire presque toujours la suite d'une inflammation causée par ces matières. Ces abcès doivent être aussi la cause de la suppression de la suppuration et de tous les autres accidens qui l'accompagnent ; c'est la cause que l'on a prise pour l'effet lorsqu'on les a attribués au reflux du pus. » (Quesnay, *Traité de la suppuration*, p. 544.)

M. Cruveilhier, après avoir réfuté les diverses opinions émises sur la formation des abcès métastatiques, déclare que la phlébite a rempli le vide immense qui semblait séparer la plaie suppurante de ces sortes d'abcès ; or, poursuit-il, une série nombreuse d'expériences que j'ai publiées en 1826 (*Nouv. Bibl. méd.*, t. IV) me paraît avoir établi d'une manière rigoureuse cette proposition : *Tout corps étranger introduit en nature dans le système veineux détermine, lorsque son élimination par les émonctoires est impossible, des abcès viscéraux entièrement semblables à ceux qui succèdent aux plaies et aux opérations chirurgicales, et ces abcès sont le résultat d'une phlébite capillaire de ces mêmes viscères.* M. Cruveilhier ayant injecté de l'encre dans la veine fémorale d'un chien (du cœur vers les extrémités, au bout de

trente-six heures le membre se tuméfia, et après la mort il trouva une multitude de foyers sanguins dans le membre injecté et les veines correspondantes à ces foyers également pleines de sang coagulé. Si l'animal survit à l'expérience, des foyers de pus succèdent aux foyers sanguins, et le pus remplace le caillot à l'intérieur des veines. En substituant à l'encre une tige de bois, M. Cruveilhier obtint des résultats analogues. « Il importait de rechercher ce que devient le pus des phlébites locales une fois dans le torrent circulatoire; mais comme le pus ne peut être reconnu lorsqu'il est mêlé au sang, dit M. Cruveilhier, il fallait, pour donner à la démonstration toute la rigueur des expériences physiques, trouver un liquide qu'il fût possible de reconnaître et de suivre dans ses plus petites molécules, quelque part qu'elles fussent nichées : ce liquide c'est le mercure; or, si l'on parvient à faire pénétrer le mercure dans le système veineux, quelle que soit la voie de cette pénétration (le système abdominal excepté), toujours le mercure est trouvé dans les poumons..... Vous trouverez la totalité du mercure dans les poumons qui seront non pas enflammés mais engoués de sérosité que vous exprimerez par flots. Si la quantité de mercure est moindre, l'animal survivra plus long-temps à l'expérience, et vous trouverez alors un foyer d'induration rouge autour de chaque globule mercuriel; plus tard des foyers purulens, plus tard des foyers tuberculeux, ou plutôt un mélange de pus ou de matière tuberculeuse; enfin, lorsque l'animal survit deux à trois mois, vous trouvez des tubercules au centre desquels est un globule mercuriel. » (*Loc. cit.*)

Les injections mercurielles, en faisant voir que ce liquide subtil passe au-delà du système capillaire du foie après les injections de la veine porte, et que dans d'autres cas il franchit et le système général et le système capillaire des poumons, font comprendre pourquoi le pus s'observe si souvent dans le foie à la suite d'une opération qui a donné lieu à la phlébite des membres.

Dance, dont nous avons cité déjà l'opinion, expose ainsi le mode de formation des abcès consécutifs à la phlébite : « Une petite ecchymose d'un noir foncé d'abord sert de base à un engorgement dur, arrondi et noirâtre, lequel s'infiltre de pus et se convertit dans très peu de temps en un véritable abcès qui se ramollit du centre à la circonférence, étant d'abord environné par un tissu pulmonaire entièrement sain : ainsi on peut admettre trois degrés dans leur développement : le premier consiste dans une sorte d'infiltration sanguine *au milieu de laquelle on rencontre quelquefois une ou plusieurs veinules pleines de pus;* le second, dans la formation d'un noyau dur, noirâtre, puis blanchâtre; le troisième enfin, dans le ramollissement et la conversion en foyers purulens, d'abord du centre, puis de la totalité de l'engorgement : ces foyers ne conservent alors aucune apparence de leur première origine; cependant il est quelquefois possible de suivre des veines jusqu'à leur voisinage et même dans leurs cavités. Du reste, les trois degrés de cette altération sont assez souvent réunis dans les mêmes sujets.

» L'observation ne nous a point encore appris si les abcès qui surviennent à la suite de la phlébite dans les viscères autres que les poumons et le foie, se forment de la même manière; mais l'analogie porte à penser qu'il doit en être ainsi, car ces abcès paraissent être de même nature et doivent suivre partout la même marche.

»Si maintenant on réfléchit : 1° que toutes ces lésions surviennent dans le cours d'une phlébite; 2° qu'elles parviennent dans peu de jours à l'infiltration et à la collection purulente; 3° qu'elles présentent des caractères spéciaux tels que jamais une inflammation franche et ordinaire n'en développe de semblables dans les poumons; 4° qu'à côté du tissu altéré on trouve ordinairement un tissu sain; 5° que les mêmes lésions peuvent être observées dans les même organes à la suite d'une phlébite intérieure comme à la suite d'une phlébite extérieure; 6° qu'enfin les symptômes graves dont elles sont accompagnées offrent la plus grande ressemblance avec ceux qui annoncent une infection miasmatique des fluides, on conviendra que, si le transport et le mélange du pus avec le sang dans le cours de la phlébite ne sont point matériellement démontrés (car l'ins-

pection directe est souvent insuffisante et l'analyse chimique ne peut encore être d'une grande utilité à cet égard), cette opinion offre du moins les plus grandes probabilités. » (Dance, *Mém. cit.*)

On sait aujourd'hui que certains abcès viscéraux, qui pendant long-temps ont paru se former sans phlébite antécédente, se rattachent pourtant à la phlébite des veines diploïques.

Pour nous résumer, est-il définitivement établi que les abcès dits métastatiques soient constamment le résultat d'une phlébite? il nous semble qu'un certain nombre de ces abcès ne se prêtent que difficilement à cette interprétation. Tels sont ceux dont le développement n'est accompagné d'aucune douleur, et autour desquels on ne trouve à l'autopsie aucune trace d'inflammation. M. Cruveilhier dit bien que l'absence d'inflammation a lieu seulement lorsque les abcès sont complets, mais qu'à une période moins avancée, si les malades succombent, on rencontre tous les degrés d'une phlegmasie. Dance rejette d'une autre manière cette objection. Le plus souvent, dit-il, dans les lieux occupés par des abcès, existe une inflammation veineuse, toutes les fois qu'on ne l'a pas désignée, c'est qu'on n'a pas fait les recherches suffisantes. La théorie qui attribue les abcès métastatiques exclusivement à la phlébite a besoin de s'attacher à prouver que le pus en nature ne peut pas cheminer avec le sang et surtout qu'il ne peut être déposé en nature dans les organes. Or. nous pensons que jusqu'à présent cette démonstration n'a pas été produite, en ce qui concerne certains faits dans lesquels du pus a été rencontré dans le système veineux en l'absence de toute trace de phlébite. Conséquemment, on est porté à admettre que ce pus a été introduit dans le torrent circulatoire par voie de résorption et qu'il n'est pas le produit de la sécrétion d'une veine enflammée.

Pour terminer l'exposition des altérations anatomiques consécutives à la phlébite, nous indiquerons que l'on rencontre des traces de phlegmasie dans plusieurs organes, des ramollissemens du tube digestif, des gangrènes partielles, des épanchemens divers, lésions qui, par leur généralité, dénotent une infection du sang.

Causes. Les causes prédisposantes nous échappent, mais en revanche nous connaissons mieux les causes déterminantes. Les unes affectent le tissu veineux en agissant mécaniquement, comme les piqûres des saignées, les sections, les excisions, les ligatures, la compression, la contusion, le déchirement de ces vaisseaux sanguins. Parmi les opérations chirurgicales et les lésions traumatiques, il n'en est pas de plus fréquemment suivies de phlébite que celles dans lesquelles le tissu osseux est intéressé. La phlébite se développe alors dans les veines diploïques. D'autres fois, la phlébite naît sous l'influence de matières irritantes ou délétères mises en contact avec la membrane interne des veines, comme cela s'observe quand les veines baignent soit dans le liquide sanieux du cancer, soit au milieu d'un foyer gangréneux, soit enfin dans une suppuration viciée. Cette maladie peut encore survenir d'une manière tout-à-fait spontanée, comme la plupart des autres inflammations. « Nous devons admettre dans l'étiologie de la phlébite certains états cachés des humeurs, certaines conditions du sang, dont nous ne pouvons encore faire connaître l'existence, mais que beaucoup de circonstances portent à reconnaître, et sur lesquels nous aurons des idées plus précises et plus rigoureuses lorsque la science possédera une histoire des humeurs animales aussi complète que celle qu'elle a des solides organiques. Beaucoup de liqueurs animales sont, suivant moi, organisées, et ne diffèrent des solides que par leur densité. On peut donc penser que ces humeurs peuvent être affectées primitivement et jouer un rôle important dans beaucoup de maladies. » (Breschet, *Dict. de médec.*, vol. xvi, p. 402.) Enfin, certaines constitutions atmosphériques paraissent avoir la fâcheuse puissance de répandre la phlébite épidémiquement. Ainsi de temps en temps, l'on voit dans les hôpitaux les amputés succomber tous aux accidens de la phlébite et les femmes en couches être également atteintes de cette grave maladie.

Symptômes. Nous distinguerons avec Dance trois ordres de symptômes : les uns locaux, les autres généraux et de réaction; enfin des symptômes plus graves et d'une autre nature indiquant le passage du pus

dans le sang. C'est surtout dans les phlébites de causes traumatiques, que ces trois ordres de symptômes se succèdent avec régularité. Quelques-uns d'entre eux manquent au contraire lorsque la phlébite est le résultat d'une altération primitive du sang. L'inflammation veineuse a-t-elle été occasionnée par une saignée, la petite plaie s'entr'ouvre, devient légèrement phlegmoneuse sur ses bords. Cet état reste ordinairement stationnaire et peut se résoudre en quelques jours ; souvent aussi il se termine par l'écoulement d'une sérosité roussâtre ou d'un véritable pus qui sort de la plaie ; mais d'autres fois lorsque l'inflammation envahit la veine dans une étendue plus ou moins considérable, le malade se plaint d'une douleur vive qui augmente par la pression et par le mouvement. Cette douleur se fait sentir principalement dans le trajet de la veine; il y a de plus, tension de la peau quand la veine est superficielle, rougeur linéaire et sensation au toucher d'un cordon noueux. A une certaine époque la plaie est bordée par une couenne blanchâtre ou jaunâtre et verse une suppuration d'une nature plus ou moins bonne, dont on augmente la quantité par des pressions dirigées de haut en bas ; souvent alors le membre s'engorge, devient phlegmoneux ou bien œdémateux. La phlébite arrivée à ce degré s'accompagne d'une réaction fébrile déterminée autant, d'après Dance, par le phlegmon que par l'inflammation veineuse elle-même.

Lorsque plusieurs veines sont enflammées, les traînées rouges qui se manifestent sur leur trajet sont inégales dans leur largeur, leur direction et dans l'intensité de leur couleur ; elles se dessinent diversement et forment des nodosités de distance en distance. La tuméfaction des parties est plus prompte et plus considérable ; parfois la peau est le siége de macules érythémateuses ou érysipélateuses qui se réunissent et constituent un érysipèle général de tout le membre.

L'inflammation ne se développe pas constamment suivant le cours du sang dans les vaisseaux ; elle se propage quelquefois dans une direction opposée à la circulation veineuse. (Breschet.)

Lorsque la maladie reconnaît pour cause la piqûre faite par un instrument très aigu chargé d'un principe vénéneux, ou quand la phlébite prend naissance dans une excoriation, un ulcère, une plaie qui suppure, elle affecte les veines profondes du membre : la difficulté des mouvemens, la tension, la sensibilité des parties sont les principaux phénomènes locaux. Cette grave variété de phlébite est annoncée par des frissons, de la céphalalgie, un malaise inexprimable, des nausées et des vomissemens; malheureusement on ressent toujours la véritable cause de ce trouble général.

Quelle que soit la cause et le siege de la phlébite, la réaction est proportionnée à son intensité, la fièvre s'allume, le pouls devient dur, fort, fréquent ; la face rouge, la peau chaude. D'ailleurs les phénomènes de réaction fébrile ne diffèrent pas dans la phlébite de ce qu'ils sont dans beaucoup d'autres phlegmasies.

Tant que la maladie est uniquement constituée par les symptômes locaux de réaction dont il vient d'être parlé, on a la certitude qu'il n'y a pas encore infection du sang, et que si du pus est déjà formé il n'a pas franchi les limites de la veine enflammée. Dans cet état, la phlébite est susceptible de guérison, et guérit même souvent en déterminant l'oblitération de la veine affectée par l'adhérence de ses parois (phlébite adhésive de M. Cruveilhier). Mais sitôt que le pus fait invasion dans le torrent circulatoire, l'altération du sang se révèle par un groupe particulier de symptômes : souvent les malades éprouvent des douleurs que rien ne semble motiver, ces douleurs sont ressenties parfois dans la poitrine, dans l'abdomen ou dans les jointures ; de temps en temps ils éprouvent des frissons plus ou moins répétés, de la prostration, du délire, des rêvasseries ; la face s'altère profondément, la respiration devient gênée, anxieuse, très accélérée et s'accompagne d'une toux sèche. Le pouls reste accéléré, mais devient très faible ; la langue se recouvre d'un enduit fuligineux, le ventre se météorise, de la diarrhée survient. Quelquefois la peau prend une teinte ictérique, devient le siége de pétéchies et de points gangréneux. Une parotide se développe, puis des soubresauts dans les tendons apparaissent ; ils sont parfois accompagnés ou suivis d'autres phénomè-

nes convulsifs. La phlébite, en un mot, prend la forme d'une fièvre grave, et le malade ne tarde pas à succomber.

M. Récamier a toujours observé dans la phlébite cette succession de phénomènes : d'abord la maladie a, selon lui, un caractère constamment inflammatoire, et secondairement elle revêt une forme ataxique ou adynamique ; cependant dans quelques cas, la période inflammatoire peut manquer et les phénomènes propres à signaler une intoxication du sang apparaître d'emblée.

Diagnostic. Il est rendu facile dans un grand nombre de cas par la connaissance des antécédens. On saura souvent qu'une saignée a été pratiquée, ou qu'une blessure quelconque aura été produite sur le trajet de quelque tronc veineux. La lymphangite superficielle se traduit par des lignes étroites, rougeâtres qui ne donnent pas au toucher la sensation d'une corde inégale, noueuse, comme cela a lieu dans la phlébite également superficielle. Quoique la peau présente quelquefois des traces d'érythème et d'érysipèle dans la phlébite, ces caractères sont moins constans et moins prononcés que dans la lymphangite ; enfin, dans cette dernière maladie les ganglions lymphatiques ne tardent pas à s'enflammer et à se tuméfier. Quant à la phlébite et à la lymphangite profonde, on manque de caractères différentiels, d'autant plus que ces deux affections existent souvent simultanément. La piqûre d'un cordon nerveux donne lieu à quelques phénomènes qui, dans certains cas, peuvent simuler une phlébite ; mais la douleur produite par la lésion nerveuse est légère, momentanée. Si le nerf a été entièrement divisé, elle marche du tronc vers les ramifications ; si, au contraire, le nerf n'a été qu'incomplètement coupé, la douleur est vive, instantanée et se propage des deux côtés de la blessure. Ces cas, d'ailleurs, ne s'accompagnent pas de ces engorgemens inflammatoires que nous avons signalés comme propres à la phlébite. Lorsque les phénomènes symptomatiques se sont généralisés, le diagnostic offre souvent une assez grande obscurité, ce qui fait faire à M. Breschet les réflexions suivantes : « L'inflammation des veines diffère de celle de la plupart des tissus animaux ; parce que, quoique résidant dans un système distinct, elle peut cependant amener le trouble dans les fonctions de tous les organes, le tissu veineux entrant dans la composition de ces organes et y conduisant un fluide qui, le plus souvent, est le véhicule de la cause irritante : sous ce rapport la phlébite diffère des autres phlegmasies qui, dans leur siége comme dans leurs symptômes, sont plus isolées et plus circonscrites et n'amènent que sympathiquement le trouble de certaines fonctions, tandis que dans la phlébite, la maladie elle-même établit son siége dans les organes. » (*Loco cit.*, p. 405.)

Dans certains cas, un ou plusieurs symptômes dominans de la phlébite frappent seuls l'attention et ne sont pas attribués à leur véritable cause ; ainsi lorsque le délire prédomine, on a pu croire à une inflammation cérébrale primitive ; des altérations fonctionnelles des organes respiratoires ont porté à admettre l'existence d'une maladie idiopathique de ces organes ; la même erreur a pu être commise relativement aux organes digestifs. Les frissons irréguliers qui marquent le début de l'infection purulente du sang ont parfois simulé une fièvre intermittente ; enfin, maintes fois les douleurs articulaires de la phlébite ont été prises pour des douleurs de nature rhumatismale.

Marche, Durée, Pronostic. La marche est aiguë et continue, avec la succession des périodes inflammatoire et typhoïde que nous avons indiquées ; mais la seconde de ces deux périodes ne se développe pas lorsque la phlébite se termine heureusement, car après l'apparition des phénomènes qui annoncent l'infection purulente, la terminaison est pour ainsi dire toujours fatale. Or, on peut redouter l'invasion de la période d'infection, quand, la maladie ayant duré un ou deux septénaires, des signes de résolution ne se manifestent pas ; il arrive même souvent que l'intoxication s'établit beaucoup plus tôt. Le pronostic est d'autant plus grave, toutes choses égales d'ailleurs, que la phlébite siége dans des veines d'un plus grand diamètre. Le pronostic perd beaucoup de sa gravité, tant que la phlébite reste locale et aussi dans les cas rares où l'on voit l'in-

flammation se propager dans un sens inverse au cours du sang. Dans les cas heureux, après un certain temps de durée qui varie d'un à deux septénaires, les phénomènes décroissent, la maladie rétrograde, en un mot la résolution s'effectue. Dans certains cas, il y a rémission complète de tous les symptômes, mais cette cessation n'est que temporaire; tout-à-coup des frissons fébriles naissent, les symptômes apparaissent de nouveau avec plus d'activité et les malades succombent promptement.

Traitement. Il importe surtout de prévenir la phlébite, en évitant de saigner plusieurs fois la même veine et de se servir de lancettes qui déjà auraient été employées à ouvrir des abcès ou à vacciner. Il sera convenable d'absterger suffisamment toutes les surfaces suppurantes, à l'effet d'empêcher le croupissement du pus, et de préserver ces mêmes surfaces du contact de l'air atmosphérique toutes les fois que cela est possible. Lorsqu'on n'aura pu empêcher le développement de la phlébite, on pourra, dès le début, pratiquer utilement la compression au-dessus du point enflammé. Ce moyen semble en effet indiqué, ainsi que le conseillait Hunter, et après lui Abernethy, pour prévenir le passage du pus dans le torrent circulatoire. Quoique cette pratique ne soit pas toujours suivie de succès, elle est pourtant préférable à la section totale de la veine, proposée par quelques auteurs. Si une piqûre est supposée faite avec un instrument chargé d'un principe délétère, il convient d'appliquer une ventouse à pompe et parfois de cautériser avec le nitrate acide de mercure, ou au moins de laver la plaie, d'apposer une ventouse, puis un morceau de taffetas gommé, comme le recommande le docteur Barry. On a encore proposé de chercher à enrayer la phlébite à son début par des applications réfrigérantes et sédatives; mais le mieux, après tout, est de combattre la phlebite naissante par les anti-phlogistiques : des sangsues en grand nombre seront appliquées auprès du point irrité, plus tard on les placera dans la direction que suivra l'inflammation; les saignées générales seront avantageuses lorsqu'il y aura vive réaction, évidence de phlegmasie interne; elles seront secondées par l'usage des bains locaux et généraux et des tisanes délayantes. Malheureusement elles ne peuvent pas toujours, à beaucoup près, empêcher la manifestation des symptômes typhoïdes; et quand une fois la phlébite a pris la forme d'une fièvre grave, les toniques, les purgatifs, les anti-septiques échouent dans l'immense majorité des cas. « Il semble que c'est dans la circulation des humeurs, dans le sang lui-même qu'existe la maladie, et que c'est sur ce point qu'il faudrait diriger des médicamens qui, en agissant sur la composition du sang, pourraient détruire l'effet du principe délétère qui a altéré cette humeur. Ces idées paraîtront peut-être trop hypothétiques et trop loin des opinions reçues, c'est pourquoi nous ne nous y arrêterons pas davantage ici. Cependant qu'opposer aux guérisons produites par des mercuriaux administrés, soit à l'intérieur, soit en frictions par M. le professeur Récamier, lorsque les moyens connus sous le nom d'anti-phlogistiques étaient restés sans aucune action efficace? qu'opposer à l'administration heureuse des préparations antimoniées dans ces mêmes circonstances? quel raisonnement faire sur plusieurs guérisons de phlebite obtenues à l'hôpital de la Charité, par M. Laënnec, en donnant à hautes doses le tartre stibié? L'expérience doit faire taire tous les raisonnemens, et en médecine il est un empirisme supérieur à tous les systèmes, à toutes les théories. Ne voit-on pas dans tous ces faits de puissans argumens contre un solidisme trop exclusif, et une nouvelle ère médicale ne va-t-elle pas commencer, dans laquelle on reconnaîtra le rôle important que jouent les humeurs dans l'économie animale considérée dans l'état sain et dans l'état de maladie? » (Breschet, *loco citato*.)

Depuis l'époque où M. Breschet écrivait ces lignes, l'humorisme, mais l'humorisme rationnel a pris dans la science la place importante qu'il mérite d'occuper, et la phlébite est une des affections dans lesquelles l'altération des fluides est le mieux démontrée.

PHLÉBOTOMIE. (*V.* Saignée.)

PHLEGMASIA ALBA DOLENS. « On désigne sous ce nom, l'hydropisie d'un ou des deux membres supérieurs; mais

on a plus généralement appliqué cette dénomination à une variété de l'inflammation du tissu cellulaire sous-cutané ou inter-musculaire de ces parties, soit qu'elle fût simple ou compliquée de lésions plus ou moins graves. » (Rayer, *Dict. de méd.*, 1re édit., t. XV, p. 249.) Cette maladie a, tour à tour, été désignée sous les noms d'engorgement, de dépôt laiteux, d'œdème des membres inférieurs chez les nouvelles accouchées, d'hydro-phlegmasie du tissu cellulaire, d'angio-leucite, etc.; les Anglais lui donnent fréquemment le nom de *crural phlebitis*.

Marche et symptômes. On a remarqué que le membre abdominal gauche était plus fréquemment atteint que le droit; rarement la maladie attaque les deux membres inférieurs à la fois, mais elle peut se porter de l'un sur l'autre. « Lorsque la fièvre de lait s'est convenablement déclarée après l'accouchement, et lorsque la fluxion sur les mamelles a été assez marquée, la *phlegmasia alba dolens* se déclare rarement avant le cinquième ou sixième jour de la délivrance; souvent ce n'est même qu'après un, deux, ou trois septénaires, que la femme éprouve les premiers symptômes de cette maladie; elle se plaint alors d'éprouver un sentiment de pesanteur ou une douleur sourde dans le bassin, dans l'aine, dans la partie supérieure de la cuisse ou dans la totalité du membre affecté. (Puzos, Levret, Doublet, etc.) Les mamelles s'affaissent si elles étaient gonflées, et les lochies se suppriment; la douleur est plus vive lorsque la cuisse malade est allongée, que lorsqu'elle est maintenue dans un état de flexion au moyen d'un coussin convenablement placé. Puzos, Levret, etc., ont remarqué que la tension douloureuse de la cuisse qui précède l'engorgement correspond à la direction des vaisseaux cruraux; on voit aussi quelquefois, à la partie interne du membre, une ligne rouge, douloureuse, attribuée, par Gardien, à l'inflammation des vaisseaux lymphatiques. Au bout d'un ou deux jours, la douleur diminue et la cuisse se tuméfie; le gonflement s'établit de haut en bas, et il augmente progressivement pendant huit ou dix jours. A peine le gonflement de la cuisse a-t-il commencé, que la jambe devient le siége principal de la douleur; il existe alors une telle roideur dans l'articulation du genou, que le malade ne peut fléchir la jambe sur la cuisse; les ganglions lymphatiques du pli de l'aine et du jarret sont enflammés et tuméfiés, la douleur diminue et la jambe se gonfle et s'œdématie. Bientôt le pied éprouve à son tour le même sentiment de tension douloureuse, dont la jambe et la cuisse avaient été affectées, et deux jours après il est tuméfié comme le reste du membre. Quelquefois, cependant, le développement de la douleur et de la tuméfaction se fait d'une manière plus rapide et presque simultanée; vers la fin du huitième ou du dixième jour, au plus tôt, tout le membre est œdémateux. La tuméfaction peut s'étendre à la vulve et aux régions fessières du côté affecté, dont le volume devient quelquefois double de celui du côté opposé; moins vive lorsque les muscles sont dans le relâchement, obscure dans l'état de repos du membre, la douleur est facilement réveillée par la pression et par le plus léger mouvement. Lorsque le gonflement du membre est parvenu à son entier développement, la peau qui le recouvre est d'une blancheur laiteuse et luisante; on ne distingue plus même la teinte bleuâtre qu'on remarqué, dans l'état de santé, le long du trajet des veines; *l'œdème ne conserve pas l'impression du doigt*. Lorsqu'on a tenté de pratiquer des scarifications sur le membre, elles n'ont donné issue qu'à quelques gouttes de sérosité, sans amener de dégorgement; la position horizontale du membre n'en diminue pas le volume et la position verticale l'augmente à peine; enfin, le membre malade est plus chaud que celui du côté opposé. » (Rayer, *ouv. cité*, p. 257.)

« La phegmasia alba dolens est accompagnée d'une fièvre plus ou moins intense, avec redoublemens et paroxysmes le soir; elle présente, dans la plupart des cas, le type intermittent. Le pouls petit et fréquent varie entre 90, 100 et 130 pulsations à la minute. La peau est, par momens, sèche et brûlante; dans d'autres, moite ou inondée d'une sueur abondante. La langue est sèche, il y a anorexie, éructations, douleurs à l'épigastre ou à la poitrine,

soif intense. Les urines sont rares, épaisses et déposent un sédiment blanchâtre. » (Marinus, *Mém. sur la phlegm. alb. dol.*, 1841, p. 14.)

Terminaisons. — Résolution. C'est la terminaison la plus ordinaire ; elle se caractérise par la résorption des fluides épanchés. Elle a lieu lorsque la tuméfaction et l'obstruction des ganglions lymphatiques diminuent d'intensité ; les symptômes locaux disparaissent d'habitude dans l'ordre de leur développement : ainsi, la cuisse se dégorge la première, puis la jambe, et enfin le pied. Ce mode de terminaison se fait plus ou moins vite ; Puzos a cité des faits dans lesquels la résolution fut complète vers la sixième semaine, et d'autres où l'amélioration n'eut lieu qu'après deux mois de traitement. Nous avons déjà parlé de la manifestation de la maladie sur le membre opposé, on a même été jusqu'à dire qu'elle pouvait se propager au membre supérieur ; mais cette opinion a besoin d'être mieux établie.

Suppuration. On l'a vue survenir quelquefois. Antoine Petit avait signalé cette terminaison comme étant fort grave ; en effet, la suppuration abondante peut faire périr le sujet, ou bien elle peut s'offrir à l'état diffus en envahissant tout le tissu cellulaire inter-musculaire, et par suite n'être reconnue que fort tard. C'est surtout dans ces cas graves que la maladie se complique de phlébite, d'épanchemens de pus dans le bassin, de ramollissement des symphyses, etc.

Induration.— Gangrène. Quelques pathologistes ont aussi mentionné l'induration du membre persistant après la disparition des accidens généraux, comme une des terminaisons de la maladie. Enfin, Boër a signalé la terminaison par gangrène qui, du reste, est fort rare.

Pronostic. Lorsque la suppuration a envahi le tissu cellulaire du membre, lorsque les articulations du membre sont enflammées, le pronostic de la maladie est très grave, et l'on doit craindre de la voir se terminer par la mort de la malade. Quoique grave dans les autres circonstances, habituellement la maladie est suivie de la guérison.

Diagnostic différentiel. De l'avis des meilleurs auteurs on a souvent confondu cette maladie avec l'anasarque. « Pourquoi donc, disent MM. Delaberge et Monneret, le diagnostic n'en a-t-il pas été établi convenablement ? serait-ce parce que l'on suppose que la circonstance commémorative des couches récentes doit faire soupçonner plutôt une *phlegmasia alba dolens* qu'une anasarque ? Outre qu'une semblable méthode serait bien vicieuse, car l'état puerpéral ne met point à l'abri d'une anasarque idiopathique ou symptomatique, elle serait encore en défaut, du moins si l'on adoptait l'opinion du docteur Lee (*The cyclopæd. of pract. medic.*, t. III, p. 550), qui admet la possibilité du développement de la *phlegmasia*, qu'il appelle *crural phlebitis*, non seulement chez les femmes en couches, ou récemment accouchées, mais encore chez celles qui ne présentent rien de particulier à cet égard, et même quelquefois chez des individus du sexe mâle ; il faut donc puiser les élémens du diagnostic dans les caractères mêmes qui appartiennent à ces deux maladies. Dans l'œdème douloureux des femmes en couches, on observe qu'après quelques phénomènes généraux de malaise universel, de frissons irréguliers, des douleurs surviennent vers l'un des membres pelviens, à ces douleurs succède bientôt un gouflement plus ou moins considérable sur la partie qui était primitivement souffrante ; mais, chose importante à noter, l'engorgement commence le plus ordinairement vers la cuisse pour se propager ensuite à la jambe et aux extrémités inférieures ; puis, généralement, la pression du doigt ne peut former d'empreinte au-dessus du tissu cellulaire infiltré. Ce sont ces deux caractères qu'invoque surtout M. Boudant (*Thèse de Paris*, 1830, n° 139), quand, ce jeune médecin essaie de fixer le diagnostic de l'œdème douloureux. Rappelons que l'affection dont il s'agit ne frappe ordinairement qu'un membre à la fois, que par ses symptômes généraux, la rapidité de sa marche, les circonstances durant lesquelles elle survient communément, elle offre en général un caractère particulier. » (*Compendium de médecine*, t. I, p. 93.)

Anatomie pathologique. « Les recherches sur les cadavres de femmes qui ont succombé à la phlegmasia alba dolens

ont fait découvrir les lésions suivantes :

« 1° Les ganglions lymphatiques de l'aine et du jarret, et souvent ceux de la fosse iliaque interne sont toujours enflammés, rouges, tuméfiés ; cette phlogose s'étend aux vaisseaux lymphatiques du membre, et quelquefois jusqu'au canal thoracique, qu'on a trouvé contenant une certaine quantité de pus.

» 2° Le tissu cellulaire du membre participe à cet état inflammatoire ; on y rencontre même des collections purulentes situées dans les parties profondes de la fesse ou de la cuisse, ou de petits abcès disséminés dans les interstices musculaires ; le pus contenu dans ces dépôts est grisâtre, ou d'un blanc laiteux, fluide ou épais, grumeleux. Certains auteurs ont cru y reconnaître la présence du caséum du lait. Le tissu cellulaire sous-cutané est infiltré d'un liquide séreux.

» 3° Les symphyses du bassin sont souvent écartées, très mobiles, leurs fibro-cartilages ramollis et renfermant dans leurs fibres écartées un fluide séro-sanguinolent ou purulent. De semblables lésions se remarquent quelquefois dans les articulations coxo-fémorale et fémoro-tibiale.

» 4° Le tissu cellulaire sous-péritonéal du bassin présente aussi quelquefois des traces de phlegmasie, des épanchemens séreux ou purulens.

» 5° Les branches profondes de la veine crurale, les veines iliaques, la veine cave inférieure, depuis son origine jusqu'à l'oreillette droite du cœur, et même le ventricule droit de cet organe contiennent du pus qui paraît avoir été absorbé et mêlé au sang. Ces vaisseaux présentent quelquefois des traces de phlegmasie. M. David Davis prétend avoir rencontré les veines du bassin et des environs très enflammées, au point que la structure de leurs parois était altérée, et que le sang contenu dans leur intérieur était coagulé. » (Marinus, *ouv. cit.*, p. 15.)

Étiologie. La *phlegmasia alba dolens* n'est pas très fréquente ; selon Bland elle ne s'est montrée que 5 fois sur 1897 femmes accouchées à l'hôpital de Westminster, selon White 4 fois sur 800 autres accouchées à l'hôpital de Manchester, survenant ordinairement chez les femmes après l'accouchement, on l'a vue se manifester dans d'autres conditions : Hufeland l'a observée sur une jeune fille, Puzos l'a rencontrée trois fois pendant la grossesse, Simon, Pardi, White, M. Rayer, l'ont observée chez des hommes.

Les anciens accoucheurs, tels que Puzos et Levret, considéraient cette maladie comme une infiltration laiteuse produite par la métastase du fluide sécrété dans les mamelles. (Puzos, *Traité d'accouchemens*, 1759.) Cette opinion, rejetée presque généralement de nos jours, en France et en Angleterre, trouve encore quelques partisans en Allemagne. Aussi M. Helm décrit la leuco-phlegmasie parmi les maladies métastatiques de la péritonite puerpérale. (Th. Helm, *Traité des maladies puerpérales*, 1840, p. 60 et 94.) White admit, en 1784, qu'elle dépendait de l'obstruction des vaisseaux lymphatiques des extrémités inférieures à leur entrée dans le bassin, ce qu'il attribue à divers accidens qui peuvent survenir pendant l'accouchement. Hall crut à l'état inflammatoire de ces lymphatiques, Gardien admit une altération semblable, dont le point de départ était dans les ganglions de la fosse iliaque. Boyer, M. Capuron, MM. Roche et Sanson se rangèrent à cet avis. Davis d'abord, puis Chaussier et Meckel pensèrent que cette affection n'avait pas d'autre origine que l'inflammation des troncs veineux du bassin et leur oblitération ; et, plus récemment les recherches et les observations intéressantes de M. Velpeau (*Archives de médecine*, t. VI, p. 221), et de M. Bouillaud (*Ibid.*, t. II, p. 192), ne permirent plus de doute à ce sujet. Hufeland admet cet état, mais il pense que les troncs lymphatiques du bassin participent à l'état inflammatoire ; enfin, Davis et M. Rayer voient dans cette maladie une inflammation complexe qui envahit les vaisseaux, les nerfs, les lymphatiques et le tissu cellulaire du membre.

En résumé, ces lésions paraissent occasionnées par la pression de l'utérus sur les organes contenus dans le bassin pendant les derniers temps de la grossesse, par les manœuvres de l'accouchement. L'impression du froid et de l'humidité en est souvent la cause déterminante, surtout chez

les femmes qui, en se levant, ne prennent pas les précautions nécessaires pour se garantir de l'air extérieur.

Traitement. «Il est purement anti-phlogistique. Lorsque l'inflammation locale est intense, la femme d'une constitution forte, la réaction vive, nous croyons avec Pozos et Ant. Petit que la saignée générale est indiquée. Mais lorsque les symptômes inflammatoires sont modérés, ou lorsque la constitution est affaiblie, nous pensons qu'il est prudent de s'en abstenir. Les émissions sanguines locales sur le trajet des lymphatiques enflammés agissent d'une manière efficace... Les cataplasmes émolliens rendus narcotiques, si les douleurs sont fortes, les fomentations émollientes secondent très bien les déplétions sanguines locales ou sont employés seuls. En même temps le médecin doit diriger son attention sur la matrice et les mamelles. Si la maladie a débuté pendant que la sécrétion du lait était établie, et si celle-ci s'est supprimée, on cherche à rétablir l'équilibre en rappelant cette sécrétion à l'aide de la succion. On a également soin de rappeler les lochies par des bains de vapeur dirigés sur la vulve, les jambes ou les pieds. » (Marinus, *ouv. cit.*, p. 23.)

M. Smeets, de la Haye, a employé avec succès l'émétique à haute dose pendant la période d'acuité. Le même médecin emploie aussi avec avantage la compression méthodique du membre lorsque les phénomènes aigus ont disparu. (*Mém. sur la phlegmasia alba dolens*, couronné par la Société de médecine de Bordeaux, 1836.) Enfin, on a long-temps prodigué dans le traitement de cette maladie les remèdes dits anti-laiteux. « Il était d'usage alors, pour prévenir l'inflammation des membres, de prendre, immédiatement après la fièvre de lait, certains purgatifs, tels que le sulfate de potasse, le carbonate de potasse, le sulfate de magnésie, le phosphate de soude, dissous dans une tisane appropriée, dont les effets les moins fâcheux étaient de prolonger la convalescence des nouvelles accouchées; on a aussi préconisé les boissons apéritives, les préparations scillitiques, les sudorifiques, etc., et quelques remèdes spéciaux; mais, je le répète, on ne peut prévenir ou arrêter les progrès de l'hydro-phlegmasie du tissu cellulaire que par le régime et le traitement anti-phlogistique. » (Rayer, *ouv. cit.*, p. 263.)

PHLEGMON (φλέγω, je brûle). Le nom de phlegmon a été spécialement consacré pour désigner l'inflammation du tissu cellulaire libre. Tantôt cette inflammation, quelle que soit d'ailleurs son étendue, est circonscrite et très exactement limitée. Tantôt, au contraire, ses limites sont imparfaites, irrégulières, de telle sorte que la phlegmasie est vague et diffuse. De là, deux variétés bien distinctes que les auteurs classiques modernes ont soigneusement séparées. Dans le premier cas, la maladie prend les noms de phlegmon *circonscrit*, phlegmon *simple*, *plegmon proprement dit;* dans le second, c'est le phlegmon *diffus*, aussi appelé phlegmon *érysipélateux*, *érysipèle phlegmoneux*.

§ I. Phlegmon simple ou circonscrit. *Causes.* Le phlegmon reconnaît pour causes la grande majorité de celles que l'on a indiquées comme sources de l'inflammation en général. « Cependant il convient de noter que la tumeur franchement inflammatoire dont il est ici question affecte plus spécialement les sujets jeunes, robustes, ceux qui présentent les attributs de ce qu'on appelle tempérament sanguin. Il est des causes qui font nécessairement éclater l'inflammation du tissu cellulaire, et donnent lieu à un phlegmon plus ou moins considérable; ainsi, les corps étrangers irritent toujours assez le tissu cellulaire pour produire cet effet; il y a bien quelques exemples de corps étrangers, qui n'ont pas donné lieu à une suppuration, mais toujours leur présence a suscité une phlegmasie plus ou moins intense. Les plaies, et surtout les plaies d'armes à feu, les piqûres, les fractures avec esquilles, la compression d'un nerf, d'un vaisseau important, une brûlure profonde, voilà les causes les plus actives du phlegmon. Il en est aussi qui sont dits spontanés, de cause interne ou qui se développent sous l'influence d'une cause occasionnelle insignifiante. Cette inflammation offre des caractères particuliers, et, en général, elle est précédée de phénomènes fébriles; tandis que le vrai phlegmon, c'est-à-dire l'inflammation ex-

quise des anciens, reconnaît une cause directe, ordinairement en rapport avec l'étendue de la phlegmasie, laquelle est quelquefois suivie de phénomènes généraux; c'est alors la réaction locale qui la généralise, parce que la constitution est irritable, ou parce que la cause est très active. » (Vidal, *Traité de pathologie externe*, t. I, p. 220.)

Siége. Le phlegmon peut se produire partout. « Cependant, dit à ce sujet Boyer, il est des parties qui, quoique formées en grande partie de tissu cellulaire, sont, à raison de leur peu d'épaisseur, ou de leur structure dense et serrée, très peu susceptibles de se prêter au développement des phénomènes qui caractérisent le phlegmon, et dans lesquelles, par conséquent, cette espèce de tumeur inflammatoire ne se montre jamais; tels sont les membranes, les aponévroses, les ligamens, les tendons, les cartilages et les os. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. II, p. 27.) Ajoutons qu'il est certains endroits où on l'observe plus souvent. C'est ainsi que le siége le plus fréquent de la maladie est sans contredit le tissu cellulaire sous-cutané et les régions dans lesquelles, cet élément organique se trouve en grande abondance: ainsi, à l'aisselle, au cou, aux mamelles des femmes, aux aines, aux environs de l'anus, aux membres. Quelquefois aussi le phlegmon envahit le tissu cellulaire sous-aponévrotique, ou celui qui entoure les organes renfermés dans les cavités splanchniques. Dans ce dernier cas, il est rare que l'inflammation demeure bornée au tissu dans lequel elle a débuté, et, pour peu qu'elle offre un certain degré d'intensité, les organes ambians participent plus ou moins au travail phlegmasique.

Symptômes et marche. MM. Bérard et Denonvilliers en ont donné une description claire et précise, qui résume d'une manière parfaite tout ce qui a été dit et écrit de pratique sur ce sujet. « Le phlegmon simple est la maladie inflammatoire la plus franche et la mieux caractérisée; c'est elle qui sert ordinairement de type pour la description de l'inflammation en général; aussi son histoire se trouve-t-elle en grande partie contenue dans celle de l'inflammation. Cependant, il est des caractères qui appartiennent plus spécialement au phlegmon, et que nous allons faire connaître.

» Lorsque la maladie est superficielle, elle débute par une tension douloureuse, avec tuméfaction légère d'abord, mais qui augmente rapidement, et dont la base perdue sous les tégumens est plus étendue que ne le ferait penser le relief absolu de la tumeur. Les phénomènes caractéristiques de l'inflammation sont très développés, et arrivent, dans l'espace de quelques jours, à leur summum d'intensité. Voici alors quels sont les symptômes de la maladie; la peau est tendue, un peu luisante, et sa couleur est d'un rouge vif, qui ne disparaît pas sous la pression du doigt, à moins que celle-ci ne soit considérable; cette rougeur diminue graduellement, et s'efface entièrement à la circonférence de la tumeur. La chaleur est vive, brûlante. La douleur est très aiguë, lancinante, accompagnée de battemens isochrones à ceux des artères. La tuméfaction est circonscrite, arrondie, rénitente, élastique. En pressant avec douceur, on s'aperçoit que la base de la tumeur est plus étendue qu'on ne l'avait soupçonné à la première vue; du reste, la pression est excessivement douloureuse. La calorification est naturellement accrue, et les topiques dont on couvre la tumeur s'échauffent avec une grande rapidité.

» La plupart des symptômes que nous venons d'énumérer manquent lorsque la phlegmasie est profondément située; le gonflement est moins nettement circonscrit, la peau est à peine altérée dans sa couleur, la chaleur est moins vive ; quant à la douleur, elle présente quelques-uns des caractères annoncés plus haut, mais elle est plus obtuse et comme gravative.

» Les mouvemens sont entravés par la douleur dans la partie qui est le siége du phlegmon. Quant aux organes placés dans le voisinage, à moins qu'ils ne participent eux-mêmes à l'inflammation, ils continuent d'accomplir leurs fonctions, qui n'éprouvent d'autre altération que celle qui résulte de la compression à laquelle ils sont soumis.

» Un phlegmon très borné ne détermine aucune réaction générale; mais il en est autrement lorsque l'inflammation a une certaine étendue, ou qu'elle siége

dans un lieu fourni d'un grand nombre de nerfs ; elle détermine alors un trouble notable dans l'ensemble des fonctions : le pouls s'accélère, l'appétit se perd, la soif est vive, le malade se plaint de céphalalgie, d'insomnie, etc.; en un mot, on voit apparaître la série de symptômes qui accompagnent les inflammations graves. Nous devons ici tenir les praticiens en garde contre une erreur qui a été souvent commise relativement à l'appréciation du pouls dans le phlegmon très étendu. Dans ces cas, il arrive souvent que la circulation soit plutôt ralentie qu'accélérée; les battemens du cœur sont faibles, le pouls petit et concentré ; il semble que la violence de l'inflammation et l'intensité de la douleur paralysent l'action de l'organe central de la circulation. Mais cet état n'est que lymphatique, et n'exprime pas une dépression réelle des forces; ce qui le prouve, c'est que si l'on pratique une large saignée, et qu'il s'en suive une amélioration sensible dans l'état local de la maladie, on voit bientôt le pouls prendre plus de développement, et la circulation se mettre en rapport avec l'état fébrile général et le trouble des autres fonctions.

» Le phlegmon se termine rarement par délitescence. L'inflammation est trop aiguë, et bornée à une place circonscrite à laquelle elle semble adhérer avec trop d'énergie, pour disparaître rapidement avant d'avoir parcouru ses diverses phases. On dit cependant que cette délitescence peut survenir dans les cas de phlegmon dû à une cause interne.

» La résolution, terminaison éminemment favorable, et qui consiste dans la résorption graduelle de la lymphe plastique, est beaucoup moins rare que la précédente, et cependant ce n'est pas celle qui s'observe le plus souvent. Les signes qui l'annoncent sont : la diminution graduée, successive, franche, de chacun des symptômes qui constituent le phlegmon. Quand le mal est superficiel, l'épiderme tombe souvent par écailles.

» La suppuration est la terminaison la plus ordinaire du phlegmon. On doit l'attendre lorsque la région dans laquelle il siége est pourvue de beaucoup de graisse, lorsque la maladie parcourt rapidement ses périodes, que la partie est le siége de battemens douloureux, et que les symptômes inflammatoires sont très violens. On doit croire que la sécrétion du pus s'accomplit quand les phénomènes caractéristiques du phlegmon prennent une intensité nouvelle, et qu'il survient des frissons irréguliers. Enfin, l'on juge qu'elle est faite, lorsqu'il y a rémission de la tension, de la douleur, de la chaleur, etc., et qu'apparaissent les symptômes des abcès chauds.

» La gangrène est une terminaison assez rare du phlegmon ; on l'observe cependant à la suite des inflammations extrêmement violentes, comme celles qui se développent dans certains cas de fractures comminutives des membres ; lorsque la région malade est abondamment fournie de tissu adipeux, comme aux environs de l'anus et de la mamelle ; ou enfin quand la partie enflammée est formée par un tissu dense, serré, inextensible, comme cela a lieu à la main et au pied. La gangrène peut encore terminer un phlegmon né sous l'influence d'une cause interne de mauvaise nature ; c'est ce qu'on voit dans les maladies charbonneuses. Enfin, l'infiltration dans le tissu cellulaire de substances étrangères, ou de fluides sortis de leur réservoir, peut encore occasionner un phlegmon qui se terminera par gangrène : l'urine, la bile, l'eau d'un lavement injecté dans le tissu cellulaire du bassin, le vin poussé dans le scrotum en dehors de la tunique vaginale, donnent lieu à des phlegmons qui se terminent presque inévitablement par la gangrène...

» Le phlegmon se termine rarement par induration. L'emploi des répercussifs ou même celui des résolutifs avant l'époque convenable, la lenteur de l'inflammation, l'indolence de la partie malade, sont, d'après Boyer, autant de causes qui tendent à produire cette terminaison. On est averti que le phlegmon marche vers l'induration quand les symptômes inflammatoires, après avoir atteint leur plus haut degré, diminuent peu à peu avec beaucoup de lenteur, et finissent par demeurer stationnaires ; quand on voit persister une tuméfaction plus ou moins grande de la région, et la dureté de la tumeur s'accroître, au lieu d'aller en diminuant. » (Bérard et Denonvilliers, *Comp. de ch.*, t. I, p. 182-185.)

Anatomie pathologique. Si l'on incise un phlegmon bien développé, on trouve le tissu cellulo-adipeux infiltré d'une substance homogène, rougeâtre, gélatiniforme, qui n'est point entraînée par le lavage. Cette substance, qui forme la matière de l'engorgement, n'est autre chose que la lymphe plastique, mélangée avec un peu de sang, déposée dans les aréoles du tissu cellulaire, et comme incorporée à ce tissu. Par suite de ce dépôt, la partie est devenue plus dense, inextensible, friable, colorée en rouge, et la pression en fait sortir une sérosité rouge, filante, mêlée au détritus de la graisse ramollie. L'engorgement causé par ce dépôt de la lymphe plastique a des limites bien arrêtées en largeur comme en profondeur, mais les tissus environnans sont plus ou moins infiltrés de sérosité sanguinolente.

Pronostic. Si l'inflammation est superficielle, bornée et de cause externe, c'est alors une affection qui n'offre aucune espèce de gravité. Mais, lorsque c'est le tissu cellulaire profond qui est envahi, et surtout lorsque l'inflammation s'est développée sous l'influence d'une cause interne ou générale, et que, de plus, sa position peut compromettre un organe dont les fonctions sont d'un ordre élevé, le pronostic devient alors grave. Et ici nous ne saurions trop insister sur la gravité qui résulte d'une disposition générale vicieuse. M. Vidal n'a pas manqué de signaler cette circonstance sur laquelle les auteurs ont peut-être passé un peu trop légèrement. « Il ne faudrait pas exagérer, dit-il, l'influence que peut avoir le siége de l'inflammation. Il est certain qu'une inflammation du tissu cellulaire profond, toutes choses égales d'ailleurs, est toujours plus grave qu'un phlegmon superficiel; mais si la cause est directe, externe, et la constitution en bon état, quelle que soit la profondeur du phlegmon, deux tendances se manifesteront: 1° limitation du foyer; 2° progression vers la surface cutanée, tandis que l'inflammation la plus superficielle, celle du tissu cellulaire qui double la peau, a une tendance contraire, si elle se développe sous l'influence de causes indirectes, internes ou délétères. Prenez pour exemple l'érysipèle phlegmoneux; il peut se borner à la doublure de la peau et produire cependant des dégâts qui entraînent la mort; tandis qu'un phlegmon profond de cause externe se limitera et se terminera bien; j'ai déjà produit cette idée et je la reproduirai encore. Je répète donc qu'il est des inflammations essentiellement diffuses, et qui offrent plus ou moins ce caractère partout où elles apparaissent; il en est d'essentiellement circonscrites, en dépit des circonstances organiques les plus favorables à la diffusion. » (Vidal, *Traité de path. ext. et de méd. opér.*, t. I, p. 222.)

Traitement. Tous les auteurs et tous les praticiens s'accordent pour placer la saignée générale en première ligne. D'après Boyer, « la saignée, en diminuant la quantité du sang et avec elle les forces vitales, prévient les progrès de l'engorgement en même temps qu'elle ralentit le cours de l'inflammation, et la tient, pour ainsi dire, au degré favorable à la résolution; mais pour retirer de la saignée tout l'avantage possible, il faut la pratiquer au commencement de la maladie et tirer en un ou deux jours toute la quantité de sang qu'on croira nécessaire, d'après les forces, l'âge, le tempérament du malade et l'intensité de la maladie. Dans un sujet robuste, deux ou trois saignées copieuses, pratiquées dès le commencement de l'engorgement phlegmoneux, remplissent toutes les indications que présente la maladie, relativement à la saignée. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. II, p. 32.)

Ajoutons, avec MM. Bérard et Denonvilliers, que « l'état du pouls doit ici moins être pris en considération que la lésion elle-même; car, ainsi que nous l'avons déjà dit, les phlegmons considérables ont pour effet une sorte de concentration de la circulation, et l'écoulement du sang favorise le développement du pouls. » (*Loco cit.*, p. 184.)

Après la saignée générale, il est utile de recourir aux émissions sanguines locales; on préfère généralement les sangsues aux ventouses. Si la peau qui recouvre la tumeur phlegmoneuse est saine, les sangsues doivent être appliquées directement sur la région malade; dans le cas contraire on les disséminerait autour de la base de la tumeur. D'après plusieurs praticiens, les sangsues, loin de favoriser la résolution

de la tumeur, ne servent, le plus souvent, qu'à en déterminer la suppuration.

« Les émissions sanguines locales, dit M. Vidal, quelque nombreuses qu'elles soient, ne procurent que très rarement la résolution; selon moi, elles hâtent au contraire la formation du pus, seulement elles feront que l'abcès sera plus borné et plus superficiel, ce qui est un grand avantage. » (Vidal, *loco cit.*, p. 225.)

L'action des émissions sanguines devra être secondée par l'usage des topiques appropriés à l'époque de la maladie, à son intensité, et à l'espèce de terminaison vers laquelle elle semble tendre. « Les répercussifs peuvent être employés dans le commencement du phlegmon, lorsqu'il est peu considérable et qu'il provient d'une cause externe. Dans toute autre circonstance, on doit s'abstenir de ces remèdes qui pourraient occasionner une métastase, ou produire l'induration de la partie. Ce dernier effet est surtout à craindre lorsque la maladie existe déjà depuis plusieurs jours et qu'elle affecte un organe glanduleux.

»Lorsque les répercussifs ne conviennent point, ou qu'ils n'ont pas produit l'effet qu'on en attendait, on emploie les émolliens, auxquels on associe les anodins et même les narcotiques, si la douleur est fort vive. Les émolliens qui conviennent le mieux sont les cataplasmes de farine de lin cuits dans une forte décoction de racine de guimauve, ou les cataplasmes de mie de pain et de lait dans lesquels on mêle quelques jaunes d'œufs et un peu de safran. Ces topiques suffisent ordinairement pour conduire à parfaite guérison un phlegmon qui prend la voie de la résolution; cependant on peut hâter cette terminaison, en joignant de doux résolutifs aux émolliens, lorsque la douleur et la tension de la tumeur phlegmoneuse commencent à se relâcher, et en augmentant ces résolutifs par degrés, à mesure que l'inflammation diminue. » (Boyer, *loco cit.*, p. 55.)

On aura en même temps recours à un repos général, à la diète, aux boissons délayantes et rafraîchissantes, aux lavemens, aux purgatifs légers, etc.

Dans ces dernières années, M. Serre d'Uzès a proposé, pour amener une prompte résolution du phlegmon, de faire sur la partie malade, pendant dix minutes, une friction avec une quantité suffisante d'onguent mercuriel double. Cette friction doit être renouvelée toutes les deux heures au plus tard, et pendant les intervalles on couvre la partie avec un linge sec. D'après M. Serre, vingt-quatre à quarante-huit heures suffisent pour faire avorter l'inflammation. Cette médication a été essayée par plusieurs praticiens de la capitale, et il paraît qu'on n'en a pas obtenu tous les avantages indiqués par M. Serre. Disons cependant que les faits mentionnés par ce médecin semblent devoir engager à faire de nouveaux essais à cet égard.

« Quant à la suppuration, terminaison fréquente du phlegmon, si elle s'accomplit sans troubles graves, soit locaux soit généraux, si elle marche régulièrement, il faut continuer les applications émollientes, le repos, la position, etc., jusqu'à ce que la collection soit bien formée, et alors se conduire comme si on avait affaire à un abcès. Si, au contraire, le travail languit, s'il se fait avec peine, on doit le favoriser en recouvrant la tumeur de médicamens maturatifs et suppuratifs. Parmi tous les topiques de ce genre, proposés dans les mémoires et prix de l'Académie de chirurgie, ceux qui inspirent aux praticiens le plus de confiance sont les cataplasmes composés avec parties égales de farine de graines de lin qu'on fait bouillir dans de la bière et de l'oseille cuite dans du saindoux ou du beurre. On peut rendre ce cataplasme plus actif en y ajoutant des oignons de lis cuits sous la cendre et un peu de basilicum ou d'onguent de la Mère.

» Lorsqu'on a lieu de craindre que le phlegmon se termine par gangrène, il faut redoubler de soins dans le choix des moyens anti-phlogistiques, bannir soigneusement les répercussifs et les opiacés, enlever tout ce qui pourrait gêner la circulation; et si, malgré ces précautions, quelque portion limitée de la tumeur est frappée de mort, on se conduira comme à l'égard de la gangrène. » (Bérard et Denonvilliers, *loco cit.*, p. 185.)

§ II. Phlegmon diffus. C'est l'inflammation aiguë, non circonscrite du tissu cellulaire. La dénomination *d'érysipèle*

phlegmoneux lui a encore été donnée pour indiquer que la phlegmasie peut envahir la peau en même temps que le tissu cellulaire. Mais chacun sait que l'inflammation de la peau n'est pas essentiellement liée à la phlegmasie du tissu cellulaire, et que de plus cette inflammation manque en général lorsque le phlegmon est profond. Nous en dirons autant de la dénomination de *phlegmon érysipélateux*.

Caractères anatomiques du phlegmon diffus. Depuis que l'attention des chirurgiens a été fixée sur cette maladie, on s'est appliqué à rechercher les lésions matérielles qui en sont la conséquence.

« Les lésions qu'on observe varient suivant l'époque de la maladie.

» La *première période* est caractérisée par l'infiltration dans les aréoles du tissu cellulaire d'une sérosité fluide, limpide, ou légèrement colorée en rouge, s'écoulant abondamment des incisions, par un accroissement général de la vascularité et par l'engorgement des capillaires de la partie qui sont, ainsi que les veines, remplis par du sang noir. Vers la fin de cette période, la sérosité, plus louche ou plus fortement colorée en rouge, est devenue moins fluide.

» Dans la *deuxième période*, la matière infiltrée est blanche, demi-fluide, adhérente au tissu cellulaire, de telle sorte qu'elle ne s'écoule pas de la surface des incisions, et qu'on éprouve de la peine à en exprimer une certaine quantité avec la lame de l'instrument, promenée à la surface de la coupe. Cette matière distend les aréoles du tissu cellulaire, écarte les lobes adipeux et les sépare les uns des autres.

» La *troisième période* est marquée par une nouvelle transformation de la matière infiltrée. Celle-ci ressemblait à une couche de poix que l'on aurait étalée dans toute la longueur du tissu cellulaire sous-cutané, sur les faces profonde de la peau et superficielle de l'aponévrose d'enveloppe; au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, elle change d'aspect, elle retrouve sa fluidité; et, soit qu'elle conserve la couleur blanche, soit qu'elle devienne rougeâtre ou verdâtre, elle s'écoule alors facilement de la surface des incisions. Les ouvertures que l'on pratique sur toute l'étendue de la partie enflammée ne mettent point à découvert de cavité circonscrite dans laquelle le pus soit rassemblé en foyer; on trouve seulement de grandes cellules qui s'ouvrent largement les unes dans les autres, ou plutôt la peau forme une espèce de sac qui est séparé de l'aponévrose d'enveloppe par le pus, mais lui tient encore en un grand nombre de points par des cordons vasculaires et nerveux, et par des paquets de tissus adipeux ou cellulaire, qui n'ont pas été détruits par le travail de la suppuration. Le pus qui se trouve renfermé dans ces vastes clapiers, présente des caractères très variables. Il est tantôt bien lié, tantôt séreux, ichoreux, fétide; vers les extrémités du membre, il devient sanguinolent et séreux, et la maladie dégénère insensiblement en engorgement œdémateux.

» Dans la *quatrième période*, les altérations sont plus profondes et plus graves. Le tissu cellulaire sous-cutané, ramolli par la suppuration, déchiré par suite de la distension qu'il a subie, privé d'une partie de ses vaisseaux, frappé de mort, tombe dans la matière purulente qui l'environne de toutes parts, et se présente aux ouvertures faites à la peau par la nature ou par l'art, sous la forme de lambeaux plus ou moins considérables, assez semblables à des écheveaux de fil, à des paquets d'étoupe....

» Lorsque l'inflammation s'étend profondément, les muscles sont séparés de l'aponévrose d'enveloppe et isolés les uns des autres; leur organisation est altérée, ils deviennent jaunes ou noirs, se ramollissent, et se laissent pénétrer facilement par la sonde. Les aponévroses et les tendons étant dénudés, peuvent à leur tour être frappés de mortification, et s'en aller par lambeaux filamenteux, analogues à ceux qui résultent de la destruction du tissu cellulaire. Les os eux-mêmes, dépouillés de leur périoste, restent à nu et sont exposés à la nécrose. La phlegmasie peut aussi se transmettre aux articulations : nous avons observé cette propagation de l'inflammation aux articulations des os du carpe et à l'articulation radio-carpienne, chez un malade affecté de phlegmon diffus grave de la main et de l'avant-bras. Enfin, dans quelques circon-

stances, les veines et les vaisseaux lymphatiques participent à la maladie. On a vu les ganglions énormément tuméfiés. Quant aux artères, on sait que ces vaisseaux ont le privilége de résister aux causes locales d'inflammation qui naissent dans leur voisinage; il en est de même des cordons nerveux que l'on trouve intacts au centre des clapiers, et entourés de tous côtés par de la matière purulente.» (Bérard et Denonvilliers, *loco citato*, p. 211.)

Causes. Plus fréquent chez les hommes que chez les femmes, le phlegmon diffus s'observe rarement dans l'enfance; c'est surtout dans l'âge adulte et la vieillesse qu'on le rencontre. Les individus de mauvaise constitution, les ouvriers qui se livrent à des travaux pénibles et qui ne prennent aucun soin de propreté, les anatomistes en sont particulièrement affectés.

Comme causes efficientes, il faut noter la saignée, lors même que cette opération a été bien faite, et avec un instrument très propre (Dupuytren); la ligature des veines, les blessures qu'on se fait en disséquant, les plaies, les contusions, les excoriations d'ailleurs simples des extrémités des membres, les fractures comminutives, les brûlures profondes, les morsures de cheval ou d'autres animaux, le dépôt dans le tissu cellulaire de matières irritantes ou vénéneuses, telles que la bile, l'urine, les matières stercorales, le liquide destiné à être injecté dans une hydrocèle, etc.

On l'observe aussi fréquemment après les grandes opérations. Des fatigues excessives par suite de marches longues et forcées, y ont plusieurs fois donné lieu; et, dans ce dernier cas, la maladie offre une gravité telle qu'une mort prompte en est souvent le résultat.

Quelquefois le phlegmon diffus se développe spontanément, sans qu'on puisse dire quelle en est la cause. Assez souvent on l'a vu régner d'une manière épidémique. Il est certaines époques où, dans les hôpitaux, la moindre opération lui donne naissance; alors le phlegmon est presque toujours combiné avec l'érysipèle.

On a beaucoup discuté pour savoir si le phlegmon diffus est contagieux. La majorité des praticiens ont résolu cette question d'une manière négative. Cependant on a rapporté quelques faits qui semblent militer en faveur de la contagion. MM. Bérard et Denonvilliers ont puisé dans les auteurs quelques observations curieuses que nous devons faire connaître, laissant aux praticiens le soin d'en apprécier la valeur.

« Duncan parle de cinq personnes qui donnaient des soins à un malade affecté de phlegmon diffus : la première eut une angine tonsillaire qui se termina par suppuration, la seconde une angine simple, la troisième un état pyrétique qui se prolongea pendant huit jours; la quatrième et la cinquième contractèrent chacune un phlegmon diffus qui se termina par la guérison dans un cas, et dans l'autre par la mort. Hutchinson dit avoir remarqué qu'à bord des navires le phlegmon diffus se développe successivement sur plusieurs individus, qu'il en est de même dans certains quartiers d'un hôpital; que si on place un nouveau malade près de ceux qui sont en convalescence, ces derniers éprouvent des rechutes; mais ce sont surtout les faits rapportés par Maclachlan (*Med. and surgical journal, Edinburgh*, octobre 1837), et insérés par extraits dans les *Archives générales de médecine* (décembre 1837), qui semblent favorables à l'idée de la contagion. Le plus remarquable est le suivant : un individu donnant des soins à un malade affecté de phlegmon diffus éprouve bientôt les symptômes de cette maladie qui, des doigts, se propage au tronc et occasionne la mort. Une des personnes qui ont saigné le second malade et pris part à l'autopsie succombe à son tour à un phlegmon diffus des parois de la poitrine, compliqué d'une double pleurésie : ces deux malades ne portaient aucune écorchure aux doigts. Le fossoyeur qui mit en terre le dernier infecté, et qui avait une excoriation au poignet, fut à son tour attaqué de plegmon diffus, et succomba à cette terrible maladie. » (Bérard et Denonvilliers, *loco cit.*, p. 213.)

Symptômes et marche du phlegmon diffus. Ce n'est guère que depuis quelques années que la symptomatologie du phlegmon diffus a été bien précisée, et soigneusement séparée des autres affections,

dites érysipélateuses. MM. Bérard et Denonvilliers en ont donné une description si exacte qu'elle peut, en quelque sorte, servir de type.

« Le phlegmon diffus peut débuter par des troubles généraux assez graves, tels que des frissons suivis de réaction, chaleur, fièvre intense, agitation, insomnie, délire, quelquefois vomissemens réitérés, etc. Ces troubles primitifs apparaissent surtout lorsque la maladie est la suite de quelque infection. Néanmoins, le plus souvent, comme le remarque Duncan, les désordres locaux sont ceux qui apparaissent d'abord.

» Le gonflement est un des premiers symptômes, il est quelquefois énorme. La rougeur qui l'accompagne est plus ou moins prononcée, selon que l'affection participe ou non du caractère érysipélateux; elle peut présenter toutes les nuances, depuis la teinte rose jusqu'au violet foncé; elle n'est pas uniforme, et sur le même sujet on rencontre quelquefois en même temps plusieurs teintes; certaines plaques sont d'un rouge vif, d'autres livides, quelques-unes ardoisées, d'autres enfin sont à peines colorées en rouge. La rougeur et le gonflement sont d'ordinaire très étendus, et n'ont pas de limites distinctes. Il y a parfois des phlyctènes remplies de sérosité limpide ou sanguinolente. Les vaisseaux lymphatiques participent souvent à l'inflammation; ils forment sous la peau des traînées rouges, et se rendent à des ganglions qui sont gonflés et douloureux. Lorsque l'on applique les doigts sur la partie malade, on perçoit une sensation qui rappelle, suivant Duncan, celle que fait éprouver une substance ferme, douce et unie, recouvrant une partie spongieuse pleine de liquide. Cette sensation, disait Béclard, tient le milieu entre la mollesse de l'œdème, la dureté du phlegmon et l'élasticité de l'emphysème. Souvent le malade se plaint d'une sorte d'étranglement dans la partie affectée. La chaleur est quelquefois considérable; elle produit parfois un sentiment de brûlure tellement violent que l'application du froid est vivement désirée par le malade et que le contact de l'eau froide peut seule le calmer. La douleur est excessive; elle précède quelquefois tous les autres symptômes, et peut être tellement intense qu'elle entraîne promptement la perte des malades.

» La maladie marche de proche en proche, et gagne assez souvent des extrémités vers le tronc; il est plus rare de lui voir suivre une direction opposée. Arrivée au tronc elle s'étend, soit en formant une sorte de ceinture, soit en se dirigeant du même côté, vers la cuisse, par exemple, si elle venait du bras. La rougeur de la peau n'indique pas toujours l'extension de la maladie, et l'on a vu l'inflammation diffuse se propager fort loin, le tissu cellulaire sous-cutané être frappé de gangrène dans une grande étendue, sans qu'à aucune époque on ait remarqué de rougeur superficielle.

» La fièvre, qui se développe constamment, présente beaucoup de variétés, depuis la plus légère jusqu'à une apparence de typhus; ce qui domine, c'est une faiblesse musculaire extrême, accompagnée de beaucoup d'agitation. Le sommeil est inquiet ou même perdu complétement, et cela pendant plusieurs nuits de suite, sans que les opiacés puissent en aucune façon produire le repos. La respiration est gênée, et l'examen minutieux des organes de la poitrine fait reconnaître quelque phlegmasie soit du poumon, soit des plèvres. L'appétit est complétement perdu, la soif est vive, la langue rouge et luisante; il y a des nausées, des vomissemens bilieux; la diarrhée existe souvent, et parfois d'une manière opiniâtre.

» La maladie se termine rarement par résolution; on a vu cependant des sueurs abondantes lui servir de crise... Du reste, la résolution ne s'observe que quand la maladie est très légère, que quand elle n'est pas fort ancienne, et qu'elle dépend de lésions mécaniques.

» Dans des cas qu'on peut considérer comme heureux, l'inflammation change de nature et se termine par plusieurs abcès circonscrits.

» Le plus souvent le mal, abandonné à lui-même, continue à faire des progrès; il y a cependant un moment dans lequel survient une sorte de rémission, tant dans les troubles fonctionnels généraux, que dans les symptômes locaux. Cet état stationnaire, qui a été bien saisi par Dupuy-

tren, inspire au chirurgien qui n'est pas suffisamment instruit une confiance trompeuse; il croit à la résolution de l'inflammation, lorsque déjà la suppuration est déclarée. La peau se décolle, s'ouvre spontanément en un grand nombre d'endroits, ou bien le chirurgien pratique des incisions. Par les ouvertures spontanées ou faites par l'art, s'écoule du pus mal lié, séreux, visqueux, de la sanie rougeâtre. Dans les jours suivans, les plaies fournissent une quantité de pus considérable, et de plus, apparaissent des flocons de tissu cellulaire, d'aponévroses, de tendons frappés de mort; on retire, à chaque pansement, des paquets de ce tissu comparés à des écheveaux de fil. Les ouvertures par lesquelles le pus s'écoule s'agrandissent rapidement sous l'influence du travail d'ulcération, qui s'accomplit dans leurs bords avec une grande énergie. Lorsque les ponts cutanés qui séparent ces ouvertures ne sont pas très larges, il arrive qu'ils sont entièrement absorbés, et que les ouvertures se réunissent en une seule; la peau décollée et privée de nourriture dans une grande étendue est çà et là frappée de sphacèle.

» Dans quelques cas, du reste fort rares, la mortification du tissu cellulaire est suivie d'hémorrhagie.

» Arrivée à cette époque, la maladie se présente sous la forme de vastes clapiers, que limitent superficiellement la peau décollée, et profondément des aponévroses, des muscles dénudés, des tendons, des os, etc.; la suppuration est excessivement abondante et semble intarissable. Si le malade échappe à ces accidens, la peau finit par se recoller sur les parties sous-jacentes, le tissu cellulaire détruit est remplacé par de la lymphe plastique qui s'organise, le membre paraît émacié et comme atrophié.

» La mort est le résultat fréquent du phlegmon diffus; elle ne vient pas toujours à la même époque et par la même cause. Dans les premiers jours, elle semble due à la violence de l'inflammation ou à sa nature délétère; c'est surtout dans les infections qui suivent les blessures faites en disséquant qu'on l'observe si prompte, et alors il y a plutôt empoisonnement que phlegmasie franche. Lorsque le phlegmon est arrivé à la troisième période, que tout est frappé de suppuration, la mort peut tenir à l'abondance des pertes, à l'altération profonde qui suit les suppurations prolongées, ou enfin à des inflammations viscérales graves.

» Dans quelques circonstances les accidens locaux et généraux sont beaucoup moins graves, lors même que la suppuration et la gangrène du tissu cellulaire en sont les terminaisons. C'est ce qui arrive lorsque la lésion reste sous-cutanée et qu'elle a peu d'étendue; si, en même temps, l'aponévrose d'enveloppe offre une certaine épaisseur, comme à la cuisse, s'il n'y a ni tendons, ni os qui soient dénudés, ni articulations, ni viscères qui puissent être enflammés par le voisinage du phlegmon; alors, les troubles fonctionnels généraux acquièrent peu d'intensité, et les accidens bornés à la région que le phlegmon occupe, ne diffèrent pas sensiblement de ceux qui accompagnent une suppuration circonscrite un peu considérable du tissu cellulaire sous-cutané. » (Bérard et Denonvilliers, *loco cit.*, p. 215.)

Diagnostic. Lorsque la maladie est superficielle, c'est-à-dire qu'elle a son siége dans le tissu cellulaire sous-cutané, il n'est guère possible de la confondre avec le phlegmon circonscrit ou l'abcès chaud. Les caractères de chacune de ces affections sont si tranchés qu'en pareille circonstance toute méprise sera facilement évitée. Mais il n'en est plus de même lorsque le phlegmon diffus est situé dans la profondeur d'un membre, sous l'aponévrose d'enveloppe; alors, en effet, le diagnostic peut présenter des difficultés réelles. Hâtons-nous d'ajouter cependant que la précision du diagnostic, considéré sous le point de vue pratique, n'est ici que d'une importance secondaire; puisque, comme nous le dirons bientôt, le traitement est le même dans les phlegmons profonds des membres, qu'ils soient diffus ou circonscrits. En comparant les caractères que nous avons mentionnés plus haut avec ceux qui appartiennent aux affections dites érysipélateuses (V. ERYSIPÈLE, PHLÉBITE EXTERNE, ANGIOLEUCITE), on pourra ordinairement distinguer entre elles toutes ces affections que M. Velpeau a séparées dans ces dernières années.

Il serait fort important dans le diagnostic du phlegmon diffus de pouvoir bien

reconnaître la marche que prend la maladie, soit vers la résolution, soit vers la suppuration. Car, comme nous le dirons bientôt en parlant du traitement, le chirurgien ne doit pas attendre pour agir que le pus soit formé en assez grande abondance. Malheureusement il n'est pas toujours facile d'avoir des données positives à cet égard. Cependant, on devra soupçonner la formation du pus et sa diffusion dans le tissu cellulaire, lorsque, en palpant la partie malade avec soin, on percevra cette sensation équivoque, qui n'est ni celle de l'œdème, ni celle du phlegmon, ni celle de l'abcès, lorsqu'il s'y joindra une sensibilité un peu vive, et enfin, quand la peau restera rouge et que la teinte deviendra plus foncée.

Traitement. Le phlegmon diffus constitue une maladie tellement grave, qu'on ne saurait prendre trop de précautions pour en prévenir le développement; ainsi, dans les cas de contusions suivies de décollement, il faut prescrire un repos suffisamment prolongé; les excoriations même légères des membres ne doivent pas être abandonnées à elles-mêmes. Le phlegmon diffus se développant souvent chez les personnes qui se livrent aux dissections, on a proposé, pour neutraliser cette cause de la maladie qui nous occupe, une foule de moyens prophylactiques. On a conseillé, dans ce but, la cautérisation avec le nitrate d'argent, l'huile de térébenthine, le chlorure d'antimoine. En Angleterre, on préconise beaucoup des lotions long-temps prolongées et froides, faites avec une solution saturée d'alun; c'est à tel point qu'on trouve cette préparation dans les divers amphithéâtres de dissection. Il est un autre moyen que conseillent MM. Bérard et Denonvilliers. « Il faut immédiatement favoriser l'écoulement du sang en pressant circulairement sur les parties à quelques centimètres de la plaie, et en exerçant la pression dans un sens opposé au cours du sang veineux jusqu'à la plaie; cette pratique s'accomplit fort bien avec les doigts, et provoque la sortie du sang, lors même qu'il ne s'en écoulait pas une goutte après la blessure, à cause de son étroitesse ou de son peu de profondeur; il faut la répéter un grand nombre de fois pendant huit à dix minutes. On peut en même temps exposer la partie blessée sous un courant d'eau, pour entraîner le sang et les substances animales qui sont dans le voisinage de la plaie. Tout le monde comprend les effets de cette pratique : le sang, qui s'écoule en assez grande abondance, entraîne avec lui toute matière septique qui pourrait être déposée dans la plaie, et l'amène ainsi à l'état d'une blessure faite par un instrument ordinaire.» (*Loco cit.*, p. 216.)

Traitement curatif. Dans la première période de la maladie, il faut employer le traitement anti-phlogistique dans toute sa vigueur; les saignées plus ou moins copieuses, plus ou moins répétées, suivant l'intensité du mal et la constitution du sujet, des sangsues répandues en grand nombre sur la partie affectée, des bains locaux, *tièdes*, des cataplasmes émolliens, sont indiqués. Mais, comme l'observe M. Velpeau, « cette médecine toute rationnelle échoue le plus ordinairement, et, malgré le bien apparent qu'elle produit, la suppuration n'arrive pas moins dans la grande majorité des cas. » (*Leçons orales*, t. III, p. 270.) Nous ne prétendons pas dire par là qu'on doive négliger l'emploi de ces moyens, nous voulons seulement faire sentir qu'on ne doit pas trop insister sur eux.

Compression. Ce mode de traitement est très souvent employé par M. Velpeau. « Lorsque cette maladie (le phlegmon diffus) en est seulement au troisième jour, je ne crains pas de le dire, la compression en triomphe presque toujours, et cela dans l'espace de deux ou trois jours seulement; mais il faut cette condition qu'il n'y ait pas encore de pus formé, ni de tissu cellulaire mortifié. L'expérience m'a encore prouvé que lorsqu'il y a de la suppuration et des points mortifiés dans le tissu cellulaire, la compression a encore son utilité, car elle modère l'inflammation qui existe et concentre les foyers purulens. Loin d'augmenter la douleur, la compression ne tarde pas à la diminuer; les foyers purulens qui se sont formés restent mous; la peau qui les recouvre pâlit; ils ne sont pas douloureux comme ceux qui se sont développés hors du bandage, et lorsqu'on les ouvre ils se cicatrisent très vite. L'ac-

tion véritablement héroïque du bandage compressif est toute entière sous l'influence de celui qui l'applique. Rien de plus simple en apparence que l'application d'un bandage compressif, et rien n'est moins facile cependant. Il faut que la compression ne soit ni trop forte, ni trop faible, et qu'elle se trouve répartie d'une manière très égale sur tous les points de la partie enflammée ; et il faut l'avouer, rarement ces bandages compressifs sont bien faits, et par conséquent efficaces. Ces bandages doivent être modifiés suivant les cas. Ainsi, quand il y a un point fluctuant sur le membre, on comprime seulement au-dessous et au-dessus, et on couvre d'émolliens le point où l'abcès existe. Il y a des régions où la compression ne peut être employée, au crâne, par exemple, au ventre, au cou, à la poitrine. Ce n'est guère que sur les membres où on peut l'appliquer avec de grands avantages et sans dangers. » (*Leçons orales*, t. III, p. 271.)

Incision. Ces incisions peuvent n'entamer que la couche superficielle du derme, comme les pratiquait Béclard, ou bien traverser toute la peau et même aller plus ou moins profondément. Dobson, chirurgien anglais, a proposé de pratiquer un certain nombre de ponctions avec une lancette sur toute l'étendue de la partie affectée. Ces ponctions doivent pénétrer de deux à quatre lignes au-delà du derme et être répétées deux, trois et même quatre fois dans les vingt-quatre heures. Chacune des petites plaies donne issue à une quantité assez considérable de sang et de sérosité ; la cicatrisation s'opère de suite sans laisser aucune trace. L'auteur dit que dans l'espace de douze ans, il n'a vu résulter de cette pratique aucun accident.

M. Velpeau a expérimenté ce moyen à différentes reprises et s'est convaincu que ces ponctions sont utiles et préférables aux incisions superficielles pratiquées par Béclard et quelques autres, lorsque la suppuration n'est pas encore arrivée. Mais lorsque le pus est formé, c'est aux incisions plus ou moins profondes et multiples qu'il faut avoir recours. Ces incisions sont encore indiquées dans la première période de la maladie, avant que la suppuration soit établie; elles agissent alors à titre de moyen résolutif, et l'expérience a démontré qu'elles exercent dans ce cas une influence très heureuse sur la maladie. Il vaut mieux multiplier ces incisions que d'en pratiquer une seule ou deux sur toute l'étendue du membre affecté. Chacune d'elles doit avoir une étendue de trois à six centimètres de long. On en variera la profondeur suivant que le phlegmon sera superficiel ou profond. On devra laisser couler librement le sang et les liquides infiltrés, favoriser même cet écoulement à l'aide de douces pressions ou par l'application de topiques émolliens. Chacune des plaies sera pansée simplement. Une compression modérée établie d'après les principes que nous avons exposés plus haut sera encore ici d'une utilité incontestable, mais il faudra fréquemment surveiller les malades.

Ajoutons que ces incisions sont conseillées par la très grande majorité des praticiens, comme le meilleur de tous les remèdes contre le phlegmon diffus. Malheureusement, c'est une ressource qui offre quelque chose de cruel, à laquelle une foule de malades ne consentent que difficilement à se soumettre. « Quoi qu'il en soit, dit avec raison M. Velpeau, il est certain, et c'st là un fait acquis à la science, que les incisions multiples constituent un moyen véritablement héroïque pour combattre l'érysipèle phlegmoneux, et que c'est celui qu'on devrait toujours préférer s'y les malades y consentaient. » (*Leçons orales*, t. III, p. 276.)

Onguent mercuriel. Les frictions avec l'onguent mercuriel, que quelques chirurgiens anglais ont beaucoup préconisées, employées seules n'exercent pas une grande influence sur la marche de la maladie; mais combinées avec la compression, elles ont paru procurer des résultats satisfaisans. C'est une ressource à ne pas négliger dans la pratique.

Vésicatoire. « Dans le but de changer la nature de l'inflammation et de produire un phlegmon circonscrit, Duncan a conseillé de recouvrir la partie malade avec des vésicatoires. Dupuytren s'est expliqué dans ses *Leçons orales*, 2e édit., 1839, t. IV, p. 455 et suiv., sur l'emploi du vésicatoire et la valeur qu'il attache à ce moyen de traitement. Avant la suppura-

tion, dit-il, le vésicatoire peut être appliqué sur le lieu enflammé; il peut alors déterminer la résolution. Quand la suppuration est arrivée, que le pus soit infiltré ou déjà réuni en collections, ce n'est plus sur le lieu enflammé, mais dans un point rapproché qu'il faut le placer : il agit en produisant une révulsion et ramenant à la surface externe de la peau une inflammation suppurative qui tendait à se fixer sur la face interne. On ne peut alors se flatter d'obtenir la résolution que dans des cas fort rares, mais, du moins, on limite l'inflammation, qui se termine souvent par la formation successive de plusieurs abcès circonscrits. Quels que soient le moment et le lieu où l'on place les vésicatoires, il faut les faire suppurer jusqu'à ce que la tuméfaction des parties molles soit complétement dissipée. M. Velpeau, qui a aussi recours au vésicatoire, ne s'en sert pas de la même manière. C'est au moment où la suppuration commence à se former qu'il les applique; il les place toujours sur le phlegmon lui-même, recommande de les faire extrêmement vastes, de manière à ce qu'ils couvrent presque tout le mal, et le débordent même s'il est possible; il ne les laisse jamais suppurer, mais les remplace plutôt par d'autres au bout de deux ou trois jours. Il attribue aux vésicatoires ainsi placés la propriété de favoriser la résolution dans les points où la maladie est le moins avancée, de hâter et de circonscrire la suppuration dans ceux où elle l'est davantage.» (Bérard et Denonvilliers, *l.c.*, p. 217.)

Quant à nous, nous avons été plusieurs fois à même de constater les effets du vésicatoire contre le phlegmon diffus. Eh bien! tout en reconnaissant qu'on en a obtenu des résultats avantageux, nous dirons que nous les avons vus déterminer des accidens qui n'autorisent guère à en conseiller l'emploi. Les moyens que nous avons indiqués précédemment sont, sans contredit, de beaucoup préférables.

Cautérisation avec le fer rouge. « Il y a deux manières de pratiquer cette cautérisation : la première appartient à M. Larrey. Ce chirurgien veut que l'on ne fasse que des raies de feu très superficielles, et pour cela il emploie un petit cautère cutellaire; il en fait un grand nombre, dix, vingt, trente en divers sens, et comme en rayonnant sur toute l'étendue de la surface enflammée; il l'applique sur les membres comme sur le tronc, sur la poitrine, les parois de l'abdomen, et même sur le crâne... Ce remède n'est pas plus efficace que les incisions, que les vésicatoires volans et que la compression, et comme il effraye beaucoup plus les malades, je crois qu'il trouvera peu d'emploi. Dans le phlegmon diffus très avancé, il pourrait cependant être plus avantageux que les incisions, car il m'a semblé qu'il arrête plus promptement qu'elle les progrès de la gangrène.

» La deuxième manière d'employer le fer rouge, dans l'érysipèle phlegmoneux, appartient à M. Baudens. Ce praticien, alors qu'il était en Afrique, a publié quelques observations assez concluantes sur l'emploi des boutons de feu dans l'érysipèle phlegmoneux. Je me déterminai à l'employer suivant cette méthode, mais je n'ai pas eu à m'en louer; je ne l'ai, du reste, pas employée dans les cas simples; les sujets sur lesquels j'ai essayé ce moyen étaient dans un état très grave, et leur maladie fort avancée. Il faudrait donc, pour être bien fixé à cet égard, faire de nouvelles observations. Du reste, l'expérience que j'ai des autres remèdes me fait penser que le fer rouge leur est très inférieur, et je crois que ce moyen n'aura jamais une grande vogue, et que son emploi sera restreint à un très petit nombre de cas, et principalement pour borner la gangrène qui marche avec rapidité. » (Velpeau, *Leçons orales*, t. III, p. 179.)

Nous n'avons parlé jusqu'ici que du traitement local du phlegmon diffus; il nous reste maintenant à dire quelques mots sur le traitement général, et sur les soins que réclame la convalescence d'une si terrible maladie. Nous trouvons encore de bons préceptes à cet égard, dans le livre de MM. Bérard et Denonvilliers.

« Lors du début, on doit recourir aux évacuations sanguines, et pratiquer une ou deux petites saignées du bras. Le malade sera tenu à la diète absolue, à l'usage de boissons rafraîchissantes et au repos au lit, quel que soit le siége du phlegmon diffus. Si l'état des voies digestives le réclame, on administre un vomitif puis un ou deux purgatifs. Après cela, on devra continuer les boissons délayantes et entre-

tenir la liberté du ventre à l'aide de lavemens. Le régime alimentaire devra être surveillé avec le plus grand soin. On ne saurait apporter trop de réserve dans la manière dont on nourrit les personnes affectées de phlegmon diffus. Elles ont, en général, une tendance extrême à être prises de diarrhée, et, sitôt que l'état des voies digestives est compromis, la maladie première tend à rétrograder, la douleur et les autres accidens reprennent une nouvelle intensité. Ainsi, après quelques jours de diète, on accordera de légers alimens dont on augmentera graduellement la quantité. Ces précautions suffisent pour conduire à bien la maladie jusqu'à la guérison; mais, si la suppuration par son abondance et sa durée affaiblit le malade, il sera convenable de soutenir ses forces à l'aide d'une nourriture analeptique et des toniques. Ce régime sera toujours convenable dans la période de cicatrisation et de réparation. S'il survient des symptômes adynamiques ou ataxiques, ce qui est fréquent à l'époque de la suppuration, on combattra les premiers par des toniques, et les autres par les antiphlogistiques les plus doux.

» Après la guérison, les fonctions se rétablissent peu à peu. Toutefois, on doit encore, pendant quelque temps, se tenir en garde contre les mouvemens trop étendus, trop réitérés, s'abstenir de travaux pénibles, éviter les pressions, les froissemens de la région qui a été malade; car on a vu ces causes déterminer des déchirures de la cicatrice, des écoulemens sanguins, des engorgemens inflammatoires, la récidive du phlegmon diffus, ou l'apparition d'un érysipèle qui présente presque autant de dangers. » (*Loc. cit.*, p. 220.)

PHLORIDZINE. On donne ce nom à un nouveau principe immédiat végétal, découvert dans ces derniers temps par M. de Konninck. C'est une matière cristalline neutre, d'un blanc mat, d'une saveur à la fois douceâtre et amère, à peine soluble dans l'eau froide et soluble en toutes proportions dans l'eau bouillante, plus soluble dans l'alcool que dans l'eau à température égale, fort soluble dans l'éther. Les acides favorisent sa dissolution dans l'eau; elle colore en brun le sulfate de fer; la colle animale est sans action sur elle.

Elle s'extrait de l'écorce fraîche de pommier, de poirier, de prunier ou de cerisier, et surtout de l'écorce de leurs racines. Ces racines doivent être mises en digestion à plusieurs reprises, pendant sept à huit heures, avec de l'alcool faible, à une température de 50 à 60 degrés. Les liqueurs réunies, concentrées dans un appareil distillatoire, la laissent déposer en cristaux grenus, qu'on purifie à l'aide du charbon animal et par plusieurs cristallisations. (Thénard, *Traité de chimie*, 6e édit., t. v, p. 532.)

M. de Konninck a présenté cette substance comme un succédané du sulfate de quinine, et a annoncé qu'il l'avait employée avec succès dans plusieurs cas de fièvre intermittente, à la dose de 50 à 75 gram. (10 à 15 grains). Depuis lors, le docteur Hanegraeff, d'Anvers, a publié vingt-trois observations de fièvres intermittentes de divers types qui ont été recueilies par lui-même, et six par son confrère le docteur Lutens, dans chacune desquelles on a employé la phloridzine comme agent unique de traitement : ce praticien a conclu des faits relatés dans son Mémoire : 1° que la phloridzine jouit de propriétés fébrifuges incontestables dans les fièvres quotidiennes et les fièvres tierces; 2° que ce médicament est moins efficace contre les fièvres quartes; 3° qu'il ne produit aucune irritation sensible sur les voies digestives; 4° enfin, qu'il n'occasionne ni vertiges, ni surdité, ni tintement d'oreilles, symptômes qui apparaissent si souvent après l'administration du sulfate de quinine, et que les malades supportent avec tant d'impatience. (*Bullet. de la soc. de méd. de Gand*, 1837.)

On peut faire prendre la phloridzine sous les formes de poudre ou de pilules, ou encore, dissoute à l'aide d'un intermède approprié, dans une potion ou dans du sirop de sucre.

PHOSPHORE. Il se rencontre fréquemment à l'état de combinaison dans chacun des trois règnes, spécialement dans le minéral et l'animal. A l'état de pureté, il est solide et à peu près de la consistance de la cire, rarement incolore, le plus souvent d'une couleur plus ou moins ambrée, transparent quand il est récemment distillé, mais ordinairement translucide seulement; d'une odeur *sui generis* très prononcée, que quelques personnes comparent à celle de l'ail, mais qui a plutôt une grande analogie avec les émanations des étincelles électriques; d'une saveur particulière qui rappelle l'odeur. Il s'enflamme à l'approche d'un corps en combustion, répand des vapeurs blanches d'acide hydro-phosphorique et laisse un résidu rouge d'oxyde. Traité à chaud et à l'air libre par l'acide nitrique, il se transforme en acide phosphorique, en même temps qu'il se dégage des vapeurs rouges d'acide hyponitrique.

Le phosphore exerce une action des plus violentes sur l'économie animale : 1° ap-

pliqué à l'extérieur, il peut s'enflammer et produire des brûlures profondes, très douloureuses et très longues à guérir. Des accidens de ce genre ont eu lieu, soit par défaut de précaution, soit pendant l'emploi de pommades phosphorées. Il est assez fréquent de voir ces dernières préparations développer des éruptions érysipélateuses; 2° donné à l'intérieur à petites doses, et en solution, il devient un excitant très puissant du système nerveux, et particulièrement des organes génito-urinaires ; de là, chaleur générale, développement du pouls, accélération de la circulation; sueurs, urines abondantes, chargées, odorantes; forces musculaires augmentées; désirs vénériens réitérés. Cependant, pris en substance, il a pu, à la dose d'un huitième de grain, déterminer la mort. Tel est le cas, rapporté par Loebelstein-Loebel, d'un épileptique qui succomba fort peu de temps après avoir pris cette dose de phosphore; les symptômes qui se sont manifestés sont les suivans : vingt minutes après l'ingestion du phosphore dans l'estomac, ardeurs extraordinaires dans cet organe, soif vive, anxiété, convulsion des muscles de la face; froid des extrémités, frissons violens, lèvres pâles, pouls affaibli, mort. Weickard, Brera, Lauth ont aussi cité des exemples d'administration du phosphore terminée par la mort. Certains individus ont pris impunément 2 ou 3 grains de phosphore par jour. Alphonse Leroy fut assez téméraire pour avaler, sous forme pilulaire, 3 grains de cette substance. Il résulte d'une observation rapportée (*Dict. de méd. et de chirur. prat.*) par le docteur Martin Solon, que, lorsque le phosphore a été transformé en acide hypo-phosphorique, par l'exposition au soleil d'une potion dans laquelle il est tenu en suspension, alors il peut causer la mort à une dose à laquelle il n'avait pas développé encore de symptômes morbides.

« Le phosphore est donc un excitant local et général. L'irritation locale qu'il détermine est-elle indépendante de sa transformation en des acides? c'est ce dont on n'est pas sûr, mais cela est probable, tout en admettant que sa transformation en des produits acides contribue beaucoup à l'accroissement de cette action. Il est absorbé, porté dans le torrent de la circulation, et vient produire sur toute l'économie les mêmes effets que ceux qu'il détermine sur les organes où il a été appliqué, c'est-à-dire l'excitation, l'accroissement des forces, une énergie toute temporaire. Mais il exerce surtout son influence sur les organes génitaux, dont il exalte la fonction et la réveille lorsqu'elle est éteinte depuis long-temps. Il a donc, au plus haut degré, la vertu aphrodisiaque. Lorsque le professeur Alphonse Leroy prit 3 grains de phosphore, il fut pendant deux heures extrêmement incommodé; il but fréquemment de petites doses d'eau très froide, le malaise disparut ensuite; ses urines étaient très rouges : le lendemain, ses forces musculaires étaient doublées, et il éprouvait une irritation vénérienne insupportable. Le docteur Boultatz ayant pris de deux en deux heures 24 gouttes d'un éther phosphoré qui contenait 8 grains de phosphore par once, la première dose produisit quelques nausées, la seconde un appétit dévorant; le pouls devint plus fréquent, la chaleur augmenta, et il éprouva un sentiment de bien-être; le soir, il avait pris environ 1 grain de phosphore et n'en ressentait aucun inconvénient; les forces étaient augmentées; il en était de même de la sécrétion de l'urine et de l'ardeur vénérienne.

» A l'ouverture du corps des personnes qui ont succombé à l'emploi de cette substance, on a presque toujours trouvé des traces d'inflammation plus ou moins vive de l'estomac et des intestins. Dans quelques cas, les chairs et les organes gastriques avaient l'odeur du phosphore et étaient lumineux dans l'obscurité. A. Leroy rapporte que Rielle, ayant fait l'ouverture du cadavre d'un individu qui avait succombé sous l'influence de ce poison, non seulement les mains de cet anatomiste étaient devenues lumineuses, mais elles restèrent dans cet état après plusieurs lavages.

» Il résulte de tout cela : 1° que le phosphore solide appliqué à l'extérieur peut produire des brûlures graves par sa combustion spontanée; 2° qu'introduit dans l'économie en dissolution et à petites doses, il est absorbé, réagit sur le système nerveux, et particulièrement sur les parties génitales; 3° qu'à la dose de 1, 2, 3 ou 4 grains, il peut produire la mort, soit qu'il ait été dissous dans un véhicule quelconque, soit qu'il ait été introduit à l'état solide; 4° que, dans ce dernier état, il paraît agir comme corrosif, et qu'il détermine l'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale; 5° qu'il paraîtrait exercer beaucoup plus d'action quand il a été transformé en acide hypo-phosphorique par le contact de l'air. » (A. Devergie, *Méd. lég.*, 2e édit., t. III, p. 162.)

Dans le cas d'empoisonnement par le phosphore, si ce corps a été pris à l'état solide, l'indication la plus pressante est d'administrer 10 ou 15 centigram. d'émétique : par ce moyen, on peut facilement parvenir à faire rejeter le poison avant qu'il ait eu le temps d'agir, ou du moins avant qu'il ait produit aucune action marquée. S'il a été ingéré dans un grand état de division, il est très avantageux de faire prendre sur-le-champ, au malade, d'abondantes boissons d'eau, contenant de la magnésie en suspension; car, 1° ces boissons remplissent l'estomac de liquide, en chassent l'air atmosphérique, et le phosphore ne peut plus brûler avec la même rapidité; 2° elles favorisent le vomissement

en distendant considérablement l'estomac, sans ajouter à l'irritation que la substance vénéneuse a déjà pu produire; 3° elles saturent les acides hypo-phosphorique et phosphorique formés, et les empêchent, par conséquent, de corroder les tissus avec lesquels ils sont en contact. Si, malgré tous ces secours, l'inflammation des premières voies se manifeste, ou que le malade soit en proie à des symptômes nerveux alarmans, il faut recourir sans délai aux antiphlogistiques les plus puissans. (Orfila, *Traité des poisons*, 3e éd., t. I, p. 64.)

Aussitôt que le phosphore fut découvert, on essaya de l'appliquer à la médecine. Kunckel avait composé des pilules dites *lumineuses*, mais c'est de nos jours qu'on a osé introduire dans les voies digestives un remède aussi actif, et qu'on a cru avoir constaté son efficacité. A en croire les assertions de plusieurs praticiens, il n'est point de substance plus appropriée à l'état de prostration des forces vitales. Mais malheureusement, il y a dans l'exposition des faits qu'on a publiés, une exagération qui doit inspirer des doutes sur leur authenticité. Quoi qu'il en soit, c'est surtout pour exciter les forces abattues, ranimer la vitalité prête à s'éteindre, combattre l'ataxie du système nerveux, qu'on l'a cité comme particulièrement efficace. Qualifié d'aphrodisiaque, il l'a été aussi de fébrifuge, anti-rhumatismal, anti-goutteux, anti-chlorotique, etc., et c'est à ces divers titres qu'il a été employé dans une foule de cas.

Quant aux formes sous lesquelles on peut prescrire le phosphore, Hufeland surtout a donné les préceptes les plus utiles; il a prouvé qu'on ne peut, sans exposer le malade à un véritable danger, administrer plus de 1 décigramme de phosphore dans l'espace de vingt-quatre heures, et que 5 centigrammes suffisent, dans tous les cas, pour produire les effets que l'on désire. Il a de plus cherché à tempérer l'activité de cet agent en lui donnant une enveloppe mucilagineuse.

« Un fait qui domine toute l'étude thérapeutique du phosphore, quand on s'occupe de l'introduire dans une préparation et qu'on veut l'administrer à un malade, dit M. Soubeiran, c'est sa facile combustibilité; quand il est très divisé, il s'enflamme facilement au contact de l'air, et, quand il est en morceaux, une assez légère élévation de température suffit pour produire le même effet. Le phosphore doit être parfaitement divisé, ou mieux encore dissous, et l'on doit exclure de l'usage médical toutes les préparations où il pourrait se trouver en trop grande proportion ou dans un état de division incomplet. J'ajouterai que toutes les préparations qui contiennent du phosphore s'altèrent promptement en absorbant l'oxygène de l'air et en formant de l'acide phosphatique; aussi ces médicamens doivent être préparés en petite quantité, et ils doivent être conservés dans des vases bien bouchés. » (*Nouv. traité de pharm.*, t. II, p. 403.)

Quelle que soit la dose à laquelle le médecin prescrit le phosphore, il faut toujours la donner par fractions, et en surveiller exactement les effets. Il est bon aussi d'en suspendre de temps à autre l'administration. On doit, d'ailleurs, avoir soin de s'assurer de la bonne confection du médicament et de le faire renouveler souvent. Un point sur lequel il est important d'insister, c'est que l'on doit employer exclusivement, à l'intérieur, la solution éthérée ou, mieux encore, la solution huileuse émulsionnée, et, à l'extérieur, ou celle-ci, ou la pommade phosphorée. D'autres règles établies par divers observateurs, notamment par Loebelstein-Loebel, semblent aussi mériter l'attention; c'est de ne jamais donner le phosphore à jeun, d'éviter pendant son usage les alimens et les boissons acides, la salade, les choux, les oignons, le raifort et les pois, les fruits et le laitage; de préférer la nourriture animale, et pour boisson le mucilage de salep dans du vin de Bourgogne; etc.; enfin, de se préserver soigneusement du froid et de porter de la flanelle sur la peau. Il est, au reste, d'observation générale que les malades supportent mieux le phosphore lorsque l'air est sec; qu'il ne convient pas ordinairement aux individus jeunes, sujets aux hémorrhagies, disposés à la phthisie, ou dont l'estomac fait mal ses fonctions; qu'il est formellement contre-indiqué dans les cas de pléthore, de phlegmasie, etc. (Mérat et Delens, *Dict. de mat. méd. et de thérap.*, t. V, p. 280.)

Les préparations phosphorées que l'on trouve dans les officines sont les suivantes :

1° *Ether phosphoré*. Cette préparation contient, d'après M. Soubeiran, sur 100 parties, 0,7 parties environ de phosphore, ou 2 décigrammes, pour 30 grammes.

On a prescrit quelquefois cet éther à la dose de quelques gouttes sur du sucre, et mieux encore à celle de 2 à 8 grammes dans une potion mucilagineuse.

2° *Huile phosphorée*. Cette préparation contient, d'après MM. Hecht et Soubeiran, 2 décigrammes de phosphore par chaque 30 grammes, à une fraction près, que l'on peut négliger sans inconvénient dans l'usage médical.

On l'emploie en frictions. Elle peut encore se prescrire sous forme de potion émulsive, à la dose de 8 grammes pour 90 grammes d'eau de menthe, 60 grammes de sirop de sucre et 8 grammes de poudre de gomme arabique : on donne cette potion par cuillerée à bouche toutes les heures, mais il est bien entendu que la proportion d'huile phosphorée peut être diminuée suivant les cas; et surtout pour le début de l'emploi du médicament.

3° *Pommade phosphorée*. On emploie cette

pommade en frictions; la dose est de 5 à 10 centigrammes par chaque application.

Nous ne pouvons nous dispenser de dire ici quelques mots sur le mode d'emploi du phosphore comme agent caustique. Avec une parcelle de ce corps, grosse comme la moitié d'une lentille, à laquelle on met le feu, quelques instans suffisent pour pratiquer une cautérisation profonde, aussi étendue que celle qui résulte d'un moxa ordinaire; on peut multiplier à volonté l'application simultanée de ces moxas, dont la douleur est extrême, il est vrai, mais de courte durée, et qui, par la rapidité de leur action, semblent surtout convenir aux sujets pusillanimes et peu résolus.

Il nous reste maintenant à parler d'un de ces composés, c'est l'ACIDE PHOSPHORIQUE.

Il exerce sur l'économie animale la même action, et développe les mêmes symptômes que l'acide sulfurique (*V.* SOUFRE); aussi réclame-t-il les mêmes soins dans les cas d'empoisonnement.

Conseillé comme agent médicamenteux, il a été donné avec succès, dit-on, dans des cas d'hémorrhagies passives, de phthisie, de marasme, d'exostoses, de concrétions tophacées, etc.

A l'extérieur, cet acide a été expérimenté dans le traitement des ulcères accompagnés de carie.

L'acide phosphorique est administré sous les formes de limonade ou de potion, de sirop, de solution pour lotions ou injections, et de pommade.

PHRÉNÉSIE. (*V.* ALIÉNATION, ENCÉPHALE.)

PHTHISIE (*Phthisis*, tabes, de φθιω, sécher). L'acception de ce mot a varié à différentes époques de la science. Les anciens s'en servaient pour désigner l'amaigrissement porté jusqu'à la consomption, quelle qu'en fût la cause organique; seulement en raison du siége ou de la nature de cette dernière, ils reconnaissaient des phthisies *gastrique*, *hépatique*, *dorsale*, *cancéreuse*, *scorbutique*, *nerveuse*, etc. Plus tard, ce fut uniquement au marasme déterminé par les altérations de l'appareil respiratoire, que l'on appliqua la dénomination de phthisie. C'est dans ce dernier sens que Bayle l'employa dans la description de ses espèces de phthisies pulmonaires qu'il a appelées *tuberculeuse*, *granuleuse*, *cancéreuse*, *mélanée*, *calculeuse* et *ulcéreuse*. Aujourd'hui, tous les pathologistes sont d'accord pour adopter l'opinion de Laënnec, qui conseille de réserver exclusivement le nom de phthisie à la maladie caractérisée par la présence des tubercules dans le tissu pulmonaire. (Roche, *Dict. de médec. et chir. prat.*)

ALTÉRATIONS ANATOMIQUES. La matière tuberculeuse se présente dans les poumons sous trois états différens qui correspondent à autant de périodes que parcourent les tubercules, depuis leur développement au sein du parenchyme pulmonaire, jusqu'au moment où ils sont remplacés par des excavations.

1° *Période de crudité.* Les tubercules sont alors de petits corps, le plus ordinairement de forme arrondie, d'une consistance ferme et assez durs à écraser, friables, d'un blanc jaunâtre, sans traces d'organisation ni de texture; leur volume varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'une orange. D'après Laënnec, une masse tuberculeuse qui dépasse la grosseur d'une aveline ou d'une amande résulte toujours de la réunion de plusieurs tubercules. Les tubercules peuvent se développer dans toute l'étendue des poumons, mais ils sont beaucoup plus fréquens au sommet qu'à la base de ces organes, et quand on en rencontre à la fois dans ces deux points, ceux du sommet sont, d'ordinaire, parvenus à une période plus avancée. Leur nombre est très variable : tantôt il n'en existe qu'un petit nombre ou même qu'un seul, ce qui est fort rare; tantôt il y en a une si grande quantité, que le tissu pulmonaire en est rempli. Dans certains cas, ils sont bornés à quelques lobules ou à un seul lobe; d'autres fois, ils envahissent les deux poumons en entier. Lorsque les tubercules sont peu nombreux, ils acquièrent ordinairement, alors, des dimensions plus considérables que quand ils sont très multipliés. Les caractères que nous venons de signaler appartiennent aux tubercules arrivés à leur état complet de développement, et sont reconnus par tous les auteurs, sans contestation; mais il existe une grande dissidence d'opinions sur l'état des tubercules pulmonaires, au moment de leur naissance. Laënnec pense qu'ils commencent par de petits grains transparens, gris, quelquefois même diaphanes ou incolores, qu'il nomme granulations miliaires; puis ces petits grains grossissent, perdent peu

à peu leur transparence, on voit survenir à leur centre un point jaunâtre, opaque, qui, s'étendant vers la circonférence, les transforme en une matière homogène et jaunâtre, qui constitue le tubercule cru proprement dit. M. Andral ne voit dans les granulations miliaires de Laënnec, qu'une induration inflammatoire ou hypertrophique des vésicules pulmonaires, d'où résulte une des formes anatomiques de la *pneumonie vésiculaire*. Pour lui, la matière tuberculeuse est un produit de sécrétion « paraissant être primitivement liquide ; ce produit se solidifie ensuite, comme par une sorte de cristallisation, à mesure que sont résorbées ses parties les plus fluides. Dans ce produit, d'ailleurs, on ne trouve ni vaisseaux, ni canaux, ni aréoles, ni fibres, ni lames, rien, en un mot, qui rappelle l'idée de l'organisation; il nous semble en conséquence que c'est donner une idée inexacte du mode de formation du tubercule et de sa nature, que de le désigner sous le nom de *tissu accidentel;* il ne nous offre en effet aucun des caractères qui, pour les anatomistes, constituent un tissu. Mais, si le tubercule n'est point un tissu, pourquoi, partout où il se développe, affecte-t-il toujours une forme à peu près identique, savoir : la forme arrondie? On peut répondre à cette objection que la forme ronde doit être nécessairement celle de tout liquide sécrété, lorsqu'il est également pressé de toutes parts; ainsi, sauf quelques exceptions, qui dépendent des circonstances locales, et surtout de l'inégalité de pression, les abcès affectent généralement une forme arrondie. » (Andral, *Clin. méd.*, t. II, p. 12.)

Ces manières de voir et d'autres encore qui ont été émises sur le mode de formation et d'accroissement des tubercules seront exposées avec tous les détails qu'elles comportent, à l'article TUBERCULE. (*V.* ce mot.)

Le siége précis qu'occupent les tubercules dans les élémens du tissu pulmonaire est encore un sujet de contestation parmi les médecins. Les uns, et en plus grand nombre, pensent que la matière tuberculeuse, quel que soit d'ailleurs le mécanisme de sa formation, est déposée dans les aréoles du tissu cellulaire inter-vésiculaire. D'autres, avec MM. Magendie et Cruveilhier, établissent que le tubercule est le résultat d'une sécrétion morbide qui se passe exclusivement dans l'intérieur des vésicules aériennes. M. Andral, par suite de ses recherches, adopte une opinion mixte, et croit que les tubercules se forment indifféremment dans les vésicules bronchiques et dans le tissu lamineux inter-vésiculaire. Enfin, Broussais a soutenu une opinion différente; selon lui, les tubercules ont pour siége exclusif les vaisseaux et surtout les ganglions lymphatiques, qui deviennent tuberculeux consécutivement à la bronchite, comme les ganglions mésentériques le deviennent après une entérite. Des faits rigoureusement observés ont été apportés à l'appui de chacune de ces manières de voir. D'où l'on peut conclure que la matière tuberculeuse n'a pas de siége exclusif dans l'un des tissus organiques des poumons, qu'elle peut prendre naissance, tantôt et le plus souvent dans le tissu cellulaire interposé entre les élémens du tissu pulmonaire, tantôt dans les vésicules aériennes, tantôt enfin dans le système lymphatique, comme cela a été souvent observé chez les jeunes sujets.

A mesure que les tubercules prennent un accroissement plus considérable ils tendent à se rapprocher et à se réunir pour former des masses quelquefois très volumineuses ; ils dépriment le tissu pulmonaire qui les entoure, au point d'effacer les cellules du tissu lamineux, et de diminuer ou même d'oblitérer les vaisseaux sanguins. Dans certains cas, les tubercules sont isolés des parties voisines par une sorte de membrane qui s'est organisée autour d'eux; les tubercules sont dits alors enkystés.

D'après Laënnec, la matière tuberculeuse ne se montre pas seulement à l'état de corps arrondis et isolés, elle peut encore se répandre par infiltration dans le tissu pulmonaire. Cet auteur admet deux formes d'infiltration tuberculeuse : la première, qu'il appelle *grise*, se forme souvent autour des excavations tuberculeuses, mais elle peut se manifester dans des poumons qui ne contiennent pas encore de tubercules. Elle est caractérisée « par

un tissu pulmonaire engorgé et dense, humide, tout-à-fait imperméable à l'air, d'une couleur grise plus ou moins foncée; et lorsqu'on le coupe en tranches minces, les lames enlevées, presqu'aussi fermes qu'un cartilage, présentent une surface lisse et polie, et une texture homogène, dans laquelle on ne distingue plus rien des aréoles pulmonaires. A mesure que ces indurations passent à l'état de tubercules crus, on y voit se développer une quantité de petits points jaunes et opaques qui, en se multipliant et en grossissant finissent par envahir la totalité de la portion endurcie, et la transformer en infiltration tuberculeuse jaune crue. » La seconde, ou infiltration tuberculeuse gélatiniforme, se rencontre très souvent entre les tubercules miliaires; elle a pour caractères « une infiltration ordinairement peu étendue, formée par une matière très humide plutôt que liquide, incolore ou légèrement sanguinolente, et qui a l'aspect d'une belle gelée plutôt que celui de la sérosité... Peu à peu cette matière acquiert plus de consistance, et se transforme par des degrés insensibles en celle que nous venons de décrire ci-dessus. » (Laënnec, *Auscult.*, t. II, p. 14, 15.) Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur la nature des lésions qui viennent d'être décrites. Selon M. Andral, elles n'auraient rien de tuberculeux, et devraient être rapportées à la pneumonie chronique.

2° *Période de ramollissement.* Après être demeurés un temps très variable à l'état cru, les tubercules pulmonaires se ramollissent. Le plus souvent le ramollissement procède du centre à la circonférence; dans certains cas, cependant, il commence par un point quelconque de la surface externe, et même par toute la périphérie, la matière tuberculeuse devient de jour en jour plus molle et plus humide, caséiforme ou au moins onctueuse au toucher, comme un fromage mou, puis acquiert la viscosité et la liquidité du pus; quelquefois, au lieu de l'aspect d'un pus lié, la matière tuberculeuse, ramollie, est divisée en deux parties, l'une très liquide et incolore, l'autre opaque, consistante et friable; de telle sorte qu'elle représente assez bien du petit-lait dans lequel nageraient des fragmens de matière caséeuse. La cause immédiate du ramollissement des tubercules est diversement envisagée par les auteurs. Bayle et Laënnec pensent qu'ils portent en eux la cause de leur ramollissement. Broussais et M. Bouillaud l'attribuent à l'inflammation; enfin M. Lombard de Genève pense que les tubercules agissent comme des corps étrangers sur les tissus qu'ils environnent, qu'ils les irritent, et déterminent une sécrétion de pus qui délaye mécaniquement la matière tuberculeuse. M. Andral adopte cette dernière opinion.

3° *Période d'ulcération* ou *d'excavation.* Lorsque la matière tuberculeuse est complétement ramollie, elle tend à s'ouvrir une issue au dehors, le parenchyme pulmonaire qui l'environne est de plus en plus aminci et détruit; les tuyaux bronchiques participent bientôt à cette destruction, et leurs orifices béans livrent un passage facile aux tubercules ramollis qui, de cette manière, sont rejetés au-dehors par l'expectoration. L'évacuation de la matière tuberculeuse ramollie, le travail ulcératif qui s'accomplit dans le tissu pulmonaire environnant donnent lieu aux excavations ou cavernes pulmonaires; ces cavernes n'ont, en général, qu'une petite étendue lorsqu'elles sont multiples; elles peuvent au contraire acquérir une dimension considérable quand elles n'existent qu'en petit nombre, et surtout quand il n'y en a qu'une. Presque toujours elles sont entourées par des tubercules dont la fonte contribue à les agrandir. Les excavations tuberculeuses présentent, dans la plupart des cas, des anfractuosités sinueuses qui indiquent que leur formation résulte de la réunion de plusieurs cavités; on a vu des poumons ainsi creusés être réduits à une espèce de coque dont les parois avaient à peine quelques lignes d'épaisseur.

Dans quelques cas, des portions de tissu pulmonaire qui ont échappé à la destruction traversent les cavernes en s'étendant à leurs deux parois opposées, sous forme de brides ou bien avec une extrémité flottante au milieu de la cavité; ces prolongemens parenchymateux contiennent souvent de gros troncs vasculaires dont les pa-

rois considérablement épaissies ne livrent passage qu'à une petite quantité de sang : cependant on a vu, mais rarement, des hémorrhagies promptement mortelles être le résultat de l'érosion de ces vaisseaux; plus souvent ils sont complétement oblitérés. La surface interne des cavernes est ordinairement tapissée par une fausse membrane mince, molle et opaque qu'on détache avec facilité; quelquefois ce produit membraneux est plus adhérent et ne recouvre pas entièrement les parois caverneuses; enfin, il peut n'y avoir aucune fausse membrane et alors le tissu pulmonaire durci, rouge et infiltré de matière tuberculeuse forme les parois de la caverne. Sur ces parois se rencontrent les ouvertures de quelques tuyaux bronchiques, de vaisseaux considérables oblitérés ou non. Lorsque les cavernes avoisinent la périphérie du poumon, l'érosion gagnant de proche en proche arrive à la plèvre qui bientôt est détruite elle-même; alors la caverne s'ouvre dans la cavité pleurale, d'où résulte un pneumo-thorax, à moins que des adhérences celluleuses correspondantes n'y mettent obstacle. Dans quelques cas rares, les excavations tuberculeuses peuvent être trouvées entièrement vides, mais le plus souvent elles contiennent un liquide blanchâtre ou jaunâtre ou gris cendré, d'une odeur fade, au sein duquel nagent des fragmens de tubercules et quelquefois des débris de tissu pulmonaire; ce liquide est le produit de la sécrétion des parois caverneuses.

Les cavernes pulmonaires peuvent, dans quelques cas malheureusement très rares, se terminer par cicatrisation. « Cette cicatrisation s'opère par plusieurs degrés; l'intérieur de la caverne étant complétement vide de pus, ses parois se recouvrent d'une membrane cellulo-vasculaire, plus tard, la cavité a disparu et l'on ne trouve plus qu'une simple ligne cellulo-fibreuse où se terminent brusquement de grosses bronches, ou bien une masse plus ou moins grosse cellulo-fibreuse, calcaire ou cartilagineuse, où aboutissent encore des bronches. Les choses se passent ordinairement ainsi au sommet du poumon qui est affaissé, froncé, adhérent à la plèvre costale, et qui en s'affaissant a laissé entre lui et la plèvre un espace vide qui se comble par un tissu cartilagineux de nouvelle formation.

« D'après ce que nous venons de dire sur la cicatrisation possible des cavernes, doit-on tirer cette conséquence, que pour guérir de la phthisie pulmonaire, il faut nécessairement que les tubercules se ramollissent et que des cavernes se soient opérées. Nous avons vu des individus qui, après avoir présenté tous les symptômes rationnels de la phthisie, ont guéri, et sont morts beaucoup plus tard. A leur autopsie, nous avons trouvé des concrétions calcaires au sommet du poumon. N'est-il pas possible d'admettre que le phosphate calcaire devenant prédominant, la sécrétion tuberculeuse puisse s'éteindre? Est-il possible encore que les tubercules puissent être résorbés sans se transformer? c'est ce qu'il est impossible de prouver dans l'état actuel de la science, car les preuves à l'appui de cette opinion manquent entièrement. » (Andral, *Cours de pathologie interne réd.* par Améd. Latour, vol. 1er, p. 456.)

Le parenchyme pulmonaire qui entoure les tubercules reste ordinairement sain, tant que dure la période de crudité, mais quand le ramollissement s'est opéré et surtout quand des cavernes se sont formées, il ne tarde pas à s'altérer notablement dans le plus grand nombre des cas; il présente alors les lésions dont nous avons déjà parlé, que Laënnec regarde comme des infiltrations tuberculeuses et que M. Andral considère comme des pneumonies chroniques. Quelquefois l'inflammation aiguë de ce tissu pulmonaire est manifeste, il est induré, rouge, grenu, facile à déchirer. Fréquemment encore on a trouvé, comme lésion concomitante des tubercules, le parenchyme du poumon affecté d'emphysème ou d'œdème, soit partiellement, soit d'une manière générale.

Chez le plus grand nombre des phthisiques on rencontre des altérations de la membrane muqueuse des voies aériennes. Cette membrane est rouge et enflammée dans les bronches et de plus elle présente des ulcérations dans la trachée-artère et dans le larynx. Ces ulcérations sont ovalaires ou arrondies et leur diamètre ne dépasse guère une ligne; leur fond est formé par du tissu cellulaire épaissi ou non

et leurs bords sont taillés à pic, de manière qu'elles semblent faites comme par un emporte-pièce. Quand le nombre des ulcérations est limité, la muqueuse qui les entoure peut conserver son état normal; mais lorsqu'elles sont nombreuses et rapprochées, la muqueuse est rouge, tuméfiée et même parfois un peu ramollie. On trouve encore dans le larynx d'autres lésions qui appartiennent à la phthisie laryngée. (*V.* Larynx.)

D'autres altérations ont été trouvées en dehors de l'appareil respiratoire, et cela d'une manière assez constante pour qu'il soit utile de les signaler ici; ce sont des traces de phlegmasie dans l'estomac et les intestins; des ulcérations et des tubercules dans ces mêmes parties, mais spécialement à la fin de l'intestin grêle et dans le gros intestin; un état graisseux du foie dont on ne connaît ni les causes ni la nature, l'engorgement simple ou tuberculeux des ganglions lymphatiques des diverses régions et surtout des ganglions cervicaux et mésentériques, enfin la présence des tubercules au sein d'un grand nombre d'organes.

Symptômes. Le début de cette redoutable maladie est presque toujours annoncé par une toux sèche, souvent peu douloureuse, si bien que dans les premiers temps le malade y fait assez peu d'attention; cette toux est opiniâtre, et offre un redoublement tous les soirs. Il n'est pas rare de voir des hémoptysies plus ou moins fortes et répétées apparaître peu après la manifestation de la toux, quelquefois même ces hémorrhagies l'ont précédée. Dès cette période certains malades éprouvent un peu de dypsnée, principalement le soir, et ressentent des douleurs le plus ordinairement fugaces, dans divers points des régions antérieure ou postérieure de la poitrine. Si l'on percute la poitrine au-dessous des clavicules, on peut trouver le son normal ou obscurci; l'auscultation fait reconnaître diverses modifications du bruit respiratoire. Nous reviendrons plus bas sur les signes importans fournis par ces deux modes d'exploration. Après une durée variable, la toux s'accompagne d'expectoration semblable à celle d'une bronchite, puis les crachats contiennent quelques grumeaux comparables à des fragmens de riz bouilli : avec l'expectoration coïncide une fièvre, d'abord erratique, mais bientôt continue avec paroxysmes le soir; plus tard les crachats deviennent purulens, très souvent nummulaires; la percussion et l'auscultation indiquent la présence de masses tuberculeuses et aussi l'existence de cavernes (*V.* plus bas). Des sueurs visqueuses, grasses se déclarent tous les matins et chaque fois que le malade s'endort; ces sueurs débilitantes ne sont presque jamais générales, elles sont ordinairement bornées à la poitrine, au cou, à la tête et aux bras. Enfin surviennent l'aphonie, l'excavation des yeux, la saillie des pommettes, l'incurvation des doigts, une diarrhée colliquative, le marasme, enfin toute la série des symptômes de la troisième période dont Arétée a tracé le tableau à la fois si vrai et si effrayant.

Dans la généralité des cas les symptômes se succèdent, à peu de choses près, dans l'ordre que nous venons d'exposer, et correspondent alors aux trois périodes de la phthisie décrites séparément par beaucoup d'auteurs; mais comme cette division ne peut vraiment pas être suivie rigoureusement au lit des malades, puisqu'il n'est pas rare de voir exister simultanément des symptômes appartenant à diverses périodes; nous pensons, avec M. le professeur Andral, que la description nosographique des trois périodes de la phthisie est vicieuse, qu'il est préférable de passer en revue chacun des symptômes et d'en apprécier la valeur diagnostique (*ouv. cit.*).

1° *Toux.* Ce symptôme doit nous occuper tout d'abord, et parce qu'il se montre presque constamment, et parce qu'il est souvent le premier phénomène fonctionnel qui décèle la présence des tubercules. La toux est causée par l'irritation des tubercules sur le tissu pulmonaire, et par une bronchite symptomatique. Au début de la maladie la toux offre des intermittences, puis à une certaine époque elle devient continue. Dans quelques cas rares, après avoir été intense et continue dans les premiers temps de la maladie, elle cesse complètement d'exister, et les phthisiques succombent sans être ce qu'ils appellent enrhumés. « On observe des individus, qui sont certaine-

ment tuberculeux, et chez lesquels la toux se suspend ainsi pendant plusieurs mois de suite : elle reparaît l'hiver et cesse au retour de la belle saison pour reprendre lorsque se montrent les premiers froids. Il y a d'autres phthisiques chez lesquels la toux se reproduit à l'occasion des fortes chaleurs de l'été ; elle est moins fréquente et moins pénible chez ces malades au mois d'octobre qu'au mois de juillet. Suspendue depuis un temps plus ou moins long, cette toux revient d'ailleurs avec une merveilleuse facilité, sous l'influence de la cause la plus légère ; ainsi le plus léger refroidissement, l'action de parler à haute voix, les secousses morales, les fatigues, la rappellent sur-le-champ, et plus elle se produit sous l'empire de ces causes, moins ensuite elle disparaît facilement, jusqu'à ce qu'enfin arrive l'époque où elle s'établit d'une manière permanente, et où, quoi qu'on fasse, elle ne peut plus être détruite. » (Andral, *loco cit.*)

Nous avons dit qu'au début de la maladie la toux était sèche ; elle peut en effet conserver fort long-temps ce caractère, on l'a même vue persister ainsi jusqu'à la mort ; cependant, dans un bon nombre de cas, la toux est humide dès son apparition. Chez quelques enfans, et même chez des adultes, la toux se montre par quintes qui simulent la coqueluche. MM. Louis et De Laberge ont eu l'occasion d'observer cette sorte de toux.

De nombreuses variétés dans la toux ont été notées par M. Louis. « Quelques malades ne toussaient que dans les derniers jours de leur existence, bien qu'ils eussent depuis un certain temps des excavations tuberculeuses dans les poumons ; d'autres, c'était le plus petit nombre, toussaient fort peu ; ou bien après avoir existé un certain temps, la toux cessait complétement, pour ne se montrer ensuite que dans les derniers jours de la vie, bien que l'affection tuberculeuse semblât avoir existé dès son début. La plupart se plaignaient d'une toux incommode, la nuit surtout, et ne trouvaient un peu de sommeil qu'au moyen de quelques doses d'opium, qui ne les calmait pas toujours. Cette toux revenait quelquefois par quintes, excitait beaucoup de dyspnée, souvent même des vomissemens et une sensation pénible à l'épigastre. En général, sa forme et sa fréquence étaient proportionnées à la marche plus ou moins rapide de la maladie. » (Louis, *Recherches sur la phthisie.*)

M. Fournet, qui s'est surtout occupé de la première période de la phthisie, a souvent observé une toux sèche, composée d'une seule saccade ou de deux, plus fréquente le matin. (*Recherches clin. sur l'ausc. et sur la prem. période de la phthisie.*) Lorsque la toux, après avoir été sèche, s'accompagne d'expectoration, les malades toussent plus facilement, ils regardent cette circonstance comme heureuse, mais malheureusement le médecin ne peut partager leur illusion, il voit là le signal du ramollissement de la matière tuberculeuse.

Considérée isolément dans ses différentes formes, la toux, dans la phthisie, n'a rien d'assez spécial pour élucider le diagnostic.

2° *Expectoration.* Tant que les tubercules restent à l'état de crudité, le produit de l'expectoration est fourni par la membrane muqueuse bronchique, et les crachats présentent toutes les diversités de ceux de la bronchite aiguë ou chronique. Mais à l'époque où les tubercules se ramollissent, les mucosités expectorées contiennent une matière blanche, friable, tantôt sous forme de grumeaux, et tantôt sous forme de stries ; cette matière blanchâtre peut être de la substance tuberculeuse elle-même, et souvent il en est ainsi. Cependant, parfois ces grumeaux peuvent provenir de la sécrétion des amygdales, et ces stries peuvent tirer leur origine des ramifications bronchiques. « Quelquefois, mais très rarement, on aperçoit dans les crachats de petits fragmens de matière tuberculeuse, ramollie et très reconnaissable. J'ai même vu chez un malade l'expectoration d'un fragment assez considérable de matière tuberculeuse auquel adhérait un morceau de tissu pulmonaire ; mais on peut facilement être induit en erreur à cet égard. Les cryptes muqueux des amygdales sécrètent fréquemment une matière sébacée d'un blanc légèrement jaunâtre, demi-concréte et friable, qui ressemble tout-à-fait, au premier coup

d'œil, à la matière tuberculeuse; mais elle en diffère par deux caractères très tranchés : lorsqu'on l'écrase, elle répand une odeur fétide, et lorsqu'on la fait chauffer sur du papier, elle le graisse. » (Laënnec, *loco cit.*, t. I, p. 259.)

Une fois les cavernes formées, la matière tuberculeuse et le pus qui est sécrété à leur intérieur se retrouvent dans les crachats mêlés au mucus bronchique; mais ils offrent des caractères physiques extrêmement variables, dépendant du mode de communication des bronches avec l'excavation tuberculeuse, du trajet que doit parcourir la matière avant d'arriver dans la trachée. Les crachats sont parfois accompagnés de sérosité trouble, on les voit comme autant de disques, isolés les uns des autres, parfois frangés sur leurs bords, surnager cette sérosité ou gagner le fond du vase; d'autres fois il y a absence de liquide séreux, et l'expectoration apparaît sous la forme de masses opaques, verdâtres, grisâtres, cendrées, ou d'un rouge sale; enfin, chez certains sujets, les crachats, moulés dans les petits rameaux bronchiques, affectent une forme cylindrique et vermiculaire. En somme, dit Laënnec, on doit accorder peu de confiance à l'inspection des crachats dans la phthisie pulmonaire, parce que les plus caractéristiques mêmes, tels que ceux qui sont cendrés ou puriformes et vermiculaires, se rencontrent fréquemment dans les catarrhes chroniques.

« Non seulement, ainsi que le pense Laënnec et comme je l'ai positivement établi moi-même dans ma *Clinique médicale*, les crachats des phthisiques ne peuvent pas, bien souvent, être distingués d'avec ceux qui sont le produit d'une simple bronchite chronique; mais de plus il ne faut pas oublier qu'il est des cas dans lesquels une phthisie pulmonaire parcourt toutes ses périodes et arrive jusqu'à une terminaison fatale, sans que les malades aient jamais eu aucune espèce d'expectoration. Jusqu'à la fin, la toux est restée sèche ou tout au plus s'accompagnait-elle de temps en temps du rejet d'une matière muqueuse, transparente et incolore, semblable à celle qui est expectorée au début de la bronchite aiguë la plus simple. J'ai cité, dans ma *Clinique médicale*, des cas de ce genre. Souvent aussi l'expectoration est en quelque sorte intermittente, ce n'est que par intervalle qu'une matière puriforme se mêle aux crachats et vient servir à éclairer le diagnostic. » (Andral, *Notes au traité de l'auscult.* de Laënnec, vol. II, p. 241.)

Ce même auteur, en avançant que toutes les variétés que présentent, dans leur aspect, les crachats des phthisiques, ont été retrouvées par lui dans la bronchite chronique, reconnaît, avec raison, que les crachats en plaques arrondies et isolées, surnageant un liquide qui ressemble à une solution épaisse d'eau de gomme, existent bien plus fréquemment dans le cas d'excoriations tuberculeuses que dans toute autre circonstance. Disons aussi, que quand les malades amènent des crachats formés par des fragmens d'une matière caséiforme, presque sans mélange de mucosités, on peut les considérer comme caractéristiques d'une affection tuberculeuse.

Quelquefois, pendant le cours de la phthisie, il survient une expectoration subite et abondante de matière puriforme; c'est là ce qu'on appelle une *vomique*. Hippocrate et les anciens médecins considéraient les vomiques comme de véritables abcès du poumon; mais l'opinion de Laënnec est la seule admise aujourd'hui. « Je regarde les vomiques, dit ce célèbre praticien, telles que les connaissent les praticiens, comme le produit du ramollissement d'une masse tuberculeuse d'un grand volume. » (*Loco cit.*) Nous reviendrons sur ce sujet au mot PNEUMONIE.

Dans certains cas, malheureusement fort rares, on voit, après l'expulsion de vomiques, la toux diminuer progressivement, l'expectoration suivre la même marche décroissante, et le malade recouvrer peu à peu une santé parfaite et durable; mais le plus souvent après une amélioration éphémère, la phthisie reprend son cours destructeur et conduit le malade au terme fatal.

« Une gangrène du poumon peut aussi donner lieu à l'expectoration subite d'une grande quantité de matière purulente. De plus, il est des cas singuliers dans lesquels la membrane muqueuse des bron-

ches vient à sécréter tout-à-coup et en très grande abondance un liquide puriforme, qui, rapidement expectoré, peut faire croire à l'existence d'une collection purulente, lentement formée dans le poumon et évacuée ensuite en masse, à travers les bronches. J'ai consigné, dans ma *Clinique médicale*, des observations de ce genre. Aucune cavité accidentelle n'existait dans le poumon, les plèvres étaient saines, et l'on trouvait encore dans les bronches, jusque dans leurs plus petites ramifications, un liquide purulent semblable à celui dont l'expulsion rapide et continue avait, pendant la vie, simulé une vomique. » (Andral, *notes*, *loco cit.*)

Nous avons vu, chez certains phthisiques, l'existence de la toux sans expectoration; disons maintenant, que chez quelques autres l'émission de crachats peut avoir lieu sans toux. M. Roche eut l'occasion d'observer plusieurs malades qui rendaient tous les matins, sans tousser, de petits crachats presque toujours souillés de sang; ce médecin, après avoir examiné les gencives, la bouche, la gorge et le larynx, qui étaient sains, s'est assuré que ces crachats provenaient de la poitrine comme le disaient les malades.

On a cru, depuis long-temps, éclairer le diagnostic de la phthisie pulmonaire en constatant la présence du pus dans les crachats. Un essai, fort ancien, consiste à mêler les crachats avec une certaine quantité d'eau pure ou salée; le pus, rapporte M. Landré-Beauvais, se précipite, la matière muqueuse surnage, le pus se délaye sans donner de filamens. M. Andral a répété souvent cette expérience et en a obtenu les résultats suivans : « Le pus, sécrété par la plèvre et par le péritoine, s'est précipité au fond de l'eau sous forme de gros flocons; la matière recueillie dans les cavités tuberculeuses s'est aussi précipitée, mais en se divisant en une foule de petits grumeaux d'un blanc mat, qui troublaient la transparence de l'eau et lui faisaient acquérir une teinte laiteuse très prononcée, qui se dissipait en laissant le liquide plusieurs jours de suite dans un repos parfait. » (Andral, *cours cité*, vol. 1, p. 477.) M. Andral expérimenta de la même manière du mucus provenant des membranes pituiteuses et bronchiques, puis des crachats de phthisiques, puis encore mélangea du mucus et de la matière fournie par une excavation tuberculeuse, et de ces expériences, il est porté à conclure que le mélange plus ou moins intime de ces deux élémens dans les crachats des phthisiques influe sur la manière dont ils se comportent quand ils sont mêlés à l'eau.

M. Gueterbock, de Berlin, a entrepris une série d'essais chimiques, à l'effet de constater la présence du pus dans les crachats des tuberculeux; mais ces tentatives ne l'ont pas amené à des résultats très satisfaisans; il est toutefois arrivé à cette conclusion. « La matière grasse qui existe en très grande quantité dans le pus et pas du tout dans le mucus, est le caractère le plus capable de faire distinguer ces deux produits l'un de l'autre; la présence de la graisse dans le pus fait que ce liquide brûle avec une flamme éclatante, comparable à celle des corps résineux, tandis que le mucus, quand il brûle, fournit seulement quelques gaz qui s'enflamment; cette expérience, indiquée par M. Michaël et confirmée par l'analyse chimique, peut être essayée dans les cas douteux, et n'exige d'autres préparatifs qu'une bougie ou une lampe et un fil métallique. J'ai toujours eu à me louer de ce moyen qui m'a réussi, même avec les plus petites proportions de matière. Les crachats des phthisiques brûlent comme le pus à l'état de pureté, ce qui les distingue facilement de l'expectoration catarrhale. » (*Journ. l'Expérience*, mars 1838.)

M. Donné a prétendu qu'en soumettant les crachats à l'action de l'ammoniaque caustique, le mucus devient plus visqueux, tandis que le pus se change en une gelée consistante. (*Arch. de méd.*, août 1838.) Ces résultats n'ont pas encore reçu la sanction des observateurs.

M. Gueterbock, que nous avons déjà cité, a essayé, mais en vain, de reconnaître les globules de pus au microscope; il n'a pas été, sur ce point, plus heureux que d'autres expérimentateurs. M. Kuln eut l'idée de soumettre aussi les crachats des phthisiques au microscope, dans le but d'y rechercher les corpuscules qui, d'après lui, forment les tubercules; ce

médecin s'exprime ainsi : « A l'époque où les crachats ne sont point encore purulens et où par la simple inspection à l'œil nu on ne saurait les distinguer des crachats de la bronchite, le microscope y fait découvrir le même tissu tubéreux qui fait la base du tubercule. » (*Gaz. médicale*, 1837.) Cette opinion de M. Kuln n'a pas encore un grand crédit dans la science. Nous pensons que les corpuscules tuberculeux ne sont pas plus reconnaissables à l'aide du microscope que les globules purulens ou muqueux. D'ailleurs, serait-on parvenu à constater d'une manière certaine la présence du pus dans les crachats, on n'en pourrait conclure qu'ils proviennent d'une caverne tuberculeuse, le pus pouvant parfois être sécrété par la muqueuse bronchique.

3° *Hémoptysie.* Ce symptôme, sans être constant, se lie très fréquemment à l'existence des tubercules pulmonaires ; aussi, dès qu'une première hémoptysie apparaît, doit-on craindre, en général, de la voir suivie de tous les phénomènes fonctionnels de la phthisie ; mais heureusement il n'en est pas toujours ainsi ; on rencontre des personnes qui ont, à plusieurs reprises, expectoré du sang sans être devenues phthisiques. L'hémoptysie symptomatique des tubercules peut précéder la toux, et ce n'est qu'après un temps quelquefois fort long que les autres symptômes se montrent et marchent désormais sans interruption. Chez certains sujets, cette hémorrhagie arrive seulement à une époque où déjà l'affection tuberculeuse est confirmée ; quelquefois même, l'hémoptysie n'a lieu que dans la dernière période de la maladie. Le sang expectoré par les phthisiques provient de trois points principaux : 1° de la membrane muqueuse des bronches ; 2° du parenchyme pulmonaire ; 3° des parois d'une excavation tuberculeuse, et dans celle-ci il peut être, ou simplement exhalé, ou fourni par un vaisseau rompu. Les hommes sont plus souvent hémoptoïques que les femmes. M. Louis a observé l'hémoptysie 57 fois sur 87 cas, c'est-à-dire chez les deux tiers des sujets ; 12 fois seulement elle avait devancé la toux et les crachats d'un espace de temps plus ou moins considérable, 4 fois seulement elle a eu lieu dans les derniers jours de la vie. Quelle est la valeur diagnostique de ce symptôme? « L'hémoptysie qui précède la toux et les crachats, surtout celle qui est forte, doit-elle être considérée comme un avant-coureur des tubercules ou comme un symptôme qui décèle leur présence? Depuis près de trois ans, nous avons demandé à tous les sujets soumis à notre observation et atteints d'une maladie autre que la phthisie, s'ils avaient eu quelques crachemens de sang, et nous en avons toujours reçu des réponses négatives, excepté de quelques-uns qui avaient éprouvé de fortes secousses de poitrine par suite d'une violence extérieure, ou des femmes dont les règles avaient été subitement supprimées. Les malades sujets au catarrhe pulmonaire depuis nombre d'années, et dont la respiration était habituellement libre, n'avaient jamais eu d'hémoptysie ; d'un autre côté, nous avons observé quelques individus qui, ayant un certain nombre de tubercules dans les poumons, n'éprouvaient aucun symptôme qui annonçât leur présence, ou n'en éprouvaient que de généraux ; en sorte que rien ne doit paraître moins étonnant que de voir des tubercules purulens donner lieu, à une certaine époque de leur existence, à un seul symptôme et en particulier au crachement de sang ; et par toutes ces raisons, nous pensons que l'hémoptysie, à part les cas dont il a été question, indique d'une manière infiniment probable, quelle que soit l'époque de son apparition, la présence de quelques tubercules dans les poumons. Nous ne disons pas d'une manière certaine, plusieurs faits bien constatés paraissent faire une heureuse exception à cette règle. » (Louis, *loco cit.*) Nous pensons que les exceptions à la règle posée par M. Louis sont plus nombreuses que ne le dit cet auteur.

4° *Dyspnée.* La respiration est à peine gênée chez le plus grand nombre des phthisiques, même chez ceux dont les tubercules crus, ramollis, ou transformés en caverne, sont entourés de tissu pulmonaire induré ; quelques phthisiques ont eu la respiration courte long-temps avant le développement d'autres symptômes plus caractéristiques ; il en est chez lesquels la dyspnée, en quelque sorte congénitale,

les avait fait croire asthmatiques. Comment prouver, dit M. Andral, si, en pareil cas, la dyspnée habituelle dépendait déjà de l'existence d'un certain nombre de tubercules, ou si elle n'était pas seulement produite par de simples congestions sanguines, qui, s'opérant fréquemment sur les poumons, y préparaient la formation des tubercules. Chez les malades observés par M. Louis, la dyspnée était généralement peu considérable, elle n'était souvent incommode qu'après certains mouvemens, l'oppression était rapportée à la partie moyenne de la poitrine quelle que fût d'ailleurs la différence qui existât entre les lésions de l'un ou de l'autre des poumons. Dans la majorité des cas, la dyspnée a commencé avec la toux; un grand nombre d'individus ont éprouvé de la gêne à respirer, un ou plusieurs mois avant l'apparition de la toux: la dyspnée remontait souvent alors à la même époque qu'une hémoptysie plus ou moins forte. M. Andral a fort bien indiqué que dans une des formes de la phthisie aiguë la dyspnée est considérable: « Le symptôme dominant, celui qui frappe surtout l'attention et qui constitue le danger apparent de la maladie, c'est la gêne de la respiration: on la voit chaque jour devenir plus considérable et ressembler à la dyspnée qui accompagne les affections organiques du cœur dont le développement est le plus rapide; les malades succombent alors dans une sorte d'état d'asphyxie avant d'avoir notablement dépéri, et après n'avoir présenté, indépendamment de la dyspnée, d'autres accidens vers l'appareil respiratoire qu'une toux qui souvent n'est même remarquable, ni par son intensité, ni par sa fréquence, et que n'accompagne aucune expectoration particulière. » (Andral, Notes, *loco cit.*, p. 256)

Bien que la dyspnée n'attire pas constamment l'attention, on a lieu d'être surpris que Laënnec, si bon observateur, ait omis de parler de ce symptôme. M. Clark (*Traité de la consomption*) dit que la dyspnée est beaucoup plus fréquente qu'on ne le pense communément; M. Fournet l'a aussi constatée très souvent.

5° *Douleur.* Ce symptôme est inconstant, le plus grand nombre des malades ne l'accusent pas, mais si l'on prend le soin d'interroger les sujets intelligens, on pourra s'assurer qu'une douleur peu développée existe assez souvent; quelques malades éprouvent même des douleurs très aiguës. M. Fournet a signalé deux variétés de douleurs: à l'une se rapportent les douleurs vagues, mobiles, variables pour le siége, à l'autre appartiennent les douleurs vives qui ressemblent à celles de la pleurésie, et ce médecin conclut de ses recherches que les phthisies tout-à-fait indolores sont les plus rares. Laënnec, qui considérait la douleur comme un phénomène peu ordinaire, attribuait les douleurs vives soit à de très légères pleurésies ou pneumonies, soit à une simple névralgie, sans aucun signe d'inflammation. Lorsque les phthisiques se plaignent de douleurs dans les régions sous-claviculaires, latérales ou postérieures du thorax, la nécroscopie de ces malades fait reconnaître des adhérences pleurétiques dans ces différens points, ce qui prouve irrévocablement que les douleurs des phthisiques doivent être rapportées à la coexistence d'une inflammation de la plèvre. Ce point de la science semble fort bien démontré par les recherches de MM. Louis, Andral, Fournet et autres. Ce résultat avait été déjà pressenti il y a dix-huit siècles environ par Arétée, qui considérait le poumon comme insensible, et rapportait les douleurs de poitrine à la plèvre.

La douleur ne saurait être un signe de quelque valeur dans le diagnostic de la phthisie, alors même qu'elle se ferait sentir entre les deux épaules, c'est-à-dire dans un lieu dépourvu de plèvre.

Signes physiques de la phthisie pulmonaire:

1° *Percussion.* Tant que les tubercules restent à l'état de crudité, ce mode d'exploration est souvent d'un bien faible secours, il peut parfois révéler une obscurité de son, mais trop légère pour qu'on puisse y avoir une grande confiance. La percussion peut même fournir un son clair dans trois circonstances: 1° lorsque les tubercules, en fort petit nombre, se trouvent comme perdus au milieu du tissu pulmonaire resté sain; 2° lorsque les tubercules, bien qu'en assez grand nombre,

sont sous forme miliaire, disséminés çà et là et avoisinés par des vésicules emphysémateuses; 3° enfin, lorsqu'une masse tuberculeuse occupe la partie centrale du poumon. La poitrine peut présenter un son mat dans les points correspondans à des tubercules agglomérés en grande quantité ou entourés d'un parenchyme pulmonaire hépatisé.

La matité est un assez bon signe de phthisie, quand elle se rencontre précisément dans le lieu d'élection des tubercules, c'est-à-dire au sommet du poumon; le plus ordinairement c'est dans la région sous-claviculaire que la matité indique la présence des tubercules agglomérés; mais dans quelques cas, la région sus-épineuse est celle qui manque de sonorité par la même cause. A une période plus avancée, la percussion dénote un excès de sonorité, quand la matière tuberculeuse ramollie a été chassée par l'expectoration et qu'il s'est formé une excavation pulmonaire. Si la caverne est superficielle, la percussion fait entendre un frémissement particulier, comparé par Laënnec à celui que donne un pot fêlé, bruit qui n'a guère lieu, selon lui, que chez les sujets grêles dont les parois thoraciques sont minces et les côtes plus mobiles que d'ordinaire. La sonorité sera plus grande que dans l'état normal, lorsqu'un pneumothorax a succédé à l'ouverture d'une excavation dans la plèvre, et s'il s'est formé une vaste caverne plus ou moins loin de la surface pulmonaire. La percussion pratiquée au point correspondant à une excavation tuberculeuse pourra donner des résultats opposés, dans un court espace de temps, selon que la caverne sera remplie ou à l'état de vacuité. Une remarque faite par Laënnec, c'est que la poitrine des phthisiques, dans le marasme, présente une sonorité exagérée dans toute son étendue.

2° *Auscultation.* Le docteur Jakson de Boston (*Méd.-ch.-review*, 1835) a signalé une particularité dans le bruit respiratoire, capable de révéler l'affection tuberculeuse à son début; à l'état de santé le murmure respiratoire n'est guère appréciable au moment de l'expiration; il n'en est pas de même dès que la densité du poumon s'accroît; alors le bruit de l'expiration devient de plus en plus distinct et superficiel, au point de ressembler à une seconde respiration et souvent de dépasser en intensité et de masquer totalement le murmure qui accompagne le mouvement inspirateur. D'habiles praticiens ont plus d'une fois confirmé la justesse de l'observation du docteur Jakson; M. Andral (*Clin. méd.*, t. IV, 3e édit., p. 69) a indiqué cette modification des bruits respiratoires. M. Hirtz a signalé, dans sa Thèse (Strasb. 1836), un changement particulier dans le bruit respiratoire qui survient surtout dans la période de crudité des tubercules et a désigné ce bruit sous le nom de bruit respiratoire râpeux. On a, dit-il, quand il existe des tubercules, la perception d'un bruit rude beaucoup plus clair qu'à l'état normal; ce bruit se rapproche pour la clarté de la respiration puérile, il peut s'entendre là où la percussion donne de la matité. M. Hirtz admet que ce bruit râpeux doit être considéré comme le signe pathognomonique des tubercules à l'état de crudité. M. Clark (*loco cit.*) a dit que la respiration était moins pure et moins facile sous les clavicules, et qu'elle était souvent remplacée par un souffle puéril. M. Fournet a eu l'occasion de vérifier souvent les données du docteur Jakson, il a reconnu que quand des tubercules à l'état cru existent dans le poumon, le bruit expiratoire augmente en intensité et en dureté, tandis que le bruit inspiratoire diminue en intensité et en durée.

Le caractère de rudesse, de difficulté, de sécheresse appartient aussi à ce bruit, il devient inappréciable quand les altérations de *timbre* sont venues s'en emparer. Les altérations de timbre des bruits respiratoires à partir du moment de leur apparition consistent d'abord seulement en un souffle un peu plus clair que le souffle naturel; elles passent au timbre résonnant, puis soufflant, puis bronchique. Ce caractère bronchique existe d'abord à un premier degré, puis au deuxième, et enfin, au troisième, devient caverneux ou amphorique. Arrivées au caractère bronchique, ces altérations de timbre appartiennent encore à la première période de la phthisie; au-delà de ce degré elles appartiennent aux deux autres périodes. M. Fournet, après avoir décrit

ces particularités du bruit respiratoire, établit cette règle générale : « Les modifications subies par le timbre des bruits respiratoires ont pour caractère absolument constant d'apparaître d'abord à l'expiration et de ne s'étendre que plus tard à l'inspiration. » (*Loc. cit.*)

Certains râles manifestés durant la première période des tubercules et dès le commencement de leur ramollissement, servent à reconnaître leur présence ; ces râles, indiqués par M. Pétrequin (*Gaz. méd.*, 1836), ont été particulièrement étudiés par M. Fournet, qui les a désignés sous les noms de froissement pulmonaire, craquement sec et craquement humide ; le premier correspondant à la période de crudité, et le second au travail de ramollissement et d'élimination. Les dénominations de ces râles indiquent la sensation qu'ils font percevoir.

Lorsqu'une caverne s'est creusée dans le poumon, les matières liquides qu'elle renferme, agitées par l'air inspiré, produisent un râle muqueux, humide, qui, en raison de la sensation qu'il communique à l'oreille, est fort bien désignée sous le nom de gargouillement. Ce bruit indique, d'une manière assez certaine, l'existence d'une caverne; il peut cependant résider dans les bronches. Quand la caverne est vide, le bruit respiratoire est accompagné d'une résonnance particulière, qui a fait donner à ce bruit le nom d'amphorique.

Dans les points correspondans à une agglomération de tubercules crus, la voix acquiert une résonnance plus grande, et lorsqu'une excavation est formée, la voix semble être transmise directement à l'oreille de l'observateur; c'est le phénomène qui est désigné sous le nom de *pectoriloquie.* D'après M. Andral, les conditions physiques qui semblent favoriser le plus la production de la pectoriloquie sont la vacuité de la caverne, les dimensions de sa cavité, ni trop grandes ni trop petites, l'absence d'anfractuosités dans son intérieur, un certain diamètre dans l'ouverture des bronches qui s'y rendent, l'induration du parenchyme pulmonaire qui l'environne, son voisinage des parois thoraciques.

Une circonstance remarquable fournie par l'auscultation chez les phthisiques, c'est que les battemens du cœur sont entendus quelquefois fort loin de la région précordiale et spécialement au-dessous des clavicules, et cela sans que le cœur soit, en aucune manière, affecté. Cette condition, jointe à la résonnance de la voix et à la présence du souffle bronchique, caractérise presque toujours l'induration tuberculeuse.

Les signes obtenus par l'auscultation, même dès les premières phases de la phthisie, nous paraissent avoir beaucoup d'importance ; mais pour bien saisir les diverses modifications des bruits respiratoires, la succession des râles, il est besoin d'une grande habitude.

3° *Palpation.* La main, appliquée sur la poitrine d'un tuberculeux, percevra d'autant moins vibrer les parois thoraciques, que les poumons auront acquis plus de densité ; ces vibrations ont lieu pendant l'action de parler ou de tousser.

4° *Inspection et mensuration.* En examinant la région antérieure de la poitrine, on juge si les deux côtés du thorax sont égaux et d'une mobilité pareille pendant la respiration. Dans le cas de tuberculisation, la région sous-claviculaire du côté malade présente ordinairement une dépression plus ou moins notable, et ce côté se dilate moins pendant l'acte respiratoire. Dans une poitrine saine, la mensuration fait reconnaître que le diamètre transversal est le plus développé, et que le côté droit a un peu plus d'ampleur. M. Woillez et M. Hirtz ont trouvé que chez les phthisiques le thorax a de la tendance à devenir cylindrique, puis à prendre en quelque sorte la forme prismatique ; ils ont vu que la circonférence du sommet diminue successivement par rapport à la base dans le cours de la phthisie. Ces changemens de forme ne se manifestent pas dans la phthisie aiguë.

Nous ne parlerons pas de l'autophonie, ce mode d'exploration n'ayant fourni aucune lumière au diagnostic de la phthisie.

Symptômes généraux et complications. Le mouvement fébrile chez les phthisiques est presque toujours postérieur à l'existence des tubercules, mais il se montre à une époque très variable. Chez quelques malades, quand une fois

la fièvre est devenue continue, les exacerbations ont lieu deux fois par jour, à midi et le soir. Ces redoublemens consistent en accélération du pouls et augmentation de chaleur, sans être précédés de frisson. Aux heures des paroxysmes la toux, la dyspnée, etc., subissent un accroissement. Ces phénomènes, après avoir persisté pendant toute la nuit, se terminent par une sueur rarement générale, mais bornée le plus souvent à la moitié supérieure du corps. C'est ordinairement pendant le sommeil que cette transpiration s'établit. La fièvre hectique des phthisiques ne cesse qu'avec la mort dans la majorité des cas; on l'a vue chez quelques malades se suspendre pendant des mois, et puis après revenir sans désemparer; dans quelques cas rares elle manque entièrement. M. Andral l'a observée avec la forme intermittente.

Le sang tiré de la veine à une période avancée de la phthisie se recouvre d'une couenne semblable à celle qui est observée pendant le cours de la pleuro-pneumonie. Dans leurs recherches sur le sang, MM. Andral et Gavaret ont constaté que, dans la phthisie, la fibrine augmente et que les globules décroissent; ces effets deviennent très sensibles lors du ramollissement et quand il y a caverne; cependant, quand le malade est arrivé au marasme, la fibrine diminue comme tous les autres matériaux solides du sang.

Il n'est pas rare d'observer chez les phthisiques à des époques variées de leur maladie, des troubles fonctionnels du côté du larynx absolument identiques à ceux qui existent dans la phthisie laryngée. (*V.* Larynx.)

La pneumonie aiguë ou chronique vient souvent aussi compliquer la phthisie, et cette pneumonie a cela de particulier chez les phthisiques, qu'elle ne donne pas toujours lieu à l'expectoration caractéristique de l'inflammation du poumon. Du reste, elle se reconnaît à tous les autres signes. (*V.* Pneumonie.) Rappelons ici que les douleurs de poitrine sont un indice de pleurésie et qu'une inflammation de la plèvre des plus graves peut naître tout-à-coup chez un sujet dont le poumon est caverneux. La violente douleur qui survient brusquement alors s'accompagne de dyspnée, d'anxiété; l'auscultation ne laisse pas percevoir le bruit respiratoire. La percussion donne un son clair, parfois on perçoit le tintement métallique, et on devra en conclure qu'une communication vient de s'établir entre une caverne et la plèvre. (*V.* Pneumo-thorax.)

Quelquefois le cœur des phthisiques présente un degré variable de dilatation anévrismatique; c'est à cette complication qu'il faut rapporter les suffusions séreuses qui apparaissent pendant le cours de quelques phthisies.

Les organes digestifs donnent des signes de souffrance chez la plupart des phthisiques. Les digestions sont généralement laborieuses et difficiles, l'appétit est quelquefois augmenté, mais le plus souvent il est diminué ou même nul. Quelques malades sont affectés de vomissemens; mais le symptôme le plus important et le plus constant est une diarrhée qui se manifeste en général pendant le cours de la troisième période, mais quelquefois beaucoup plus tôt.

Cette diarrhée colliquative est une des causes principales qui accélèrent le dépérissement des malades. Les ulcérations intestinales qui existent souvent chez les phthisiques sont suivies, dans quelques cas, de perforation d'où résultent un épanchement dans l'abdomen, et une péritonite sur-aiguë; d'autres fois, après la diarrhée, on voit survenir des symptômes typhoïdes, et dans ces deux cas le malade ne tarde pas à succomber.

Marche, durée, terminaison. Lorsque les symptômes apparaissent et se succèdent à peu près dans l'ordre que nous avons adopté dans leur description, on peut appeler la phthisie régulière. Cette succession des symptômes correspond en effet assez bien aux transformations de la matière tuberculeuse. La toux sèche, l'expectoration bronchique, les altérations de la voix, l'hémoptysie correspondent souvent à l'état de crudité des tubercules. Les douleurs, l'expectoration granulée ou puriforme, la fièvre, l'émaciation coïncident avec leur ramollissement; enfin l'état caverneux est signalé par l'abondance plus grande de la matière expectorée, par un surcroît d'activité des phénomènes de consomption, par l'établissement du dévoiement colliquatif, l'intensité de la fièvre.

Laënnec a donné le nom de *phthisie irrégulière* à celle qui est précédée d'une diarrhée chronique causée par des tubercules intestinaux. Dans cette forme de la phthisie, les malades maigrissent plus rapidement, ils éprouvent une grande prostration de force, la peau est terreuse et n'a point la finesse et l'aspect de cire qu'elle présente chez la plupart des phthisiques. La mort suit de près l'apparition des symptômes propres à la phthisie pulmonaire, et il est à remarquer que la manifestation de ces symptômes est ordinairement devancée par les signes physiques qui révèlent l'existence de tubercules ramollis ou excavés des poumons. (Laënnec.)

Le même auteur parle d'une autre variété de phthisie qu'il nomme latente; la maladie est généralement méconnue pendant un temps plus ou moins long, parce qu'elle survient pendant le cours d'une autre affection chronique capable de produire par elle-même l'amaigrissement et la fièvre hectique. Laënnec admet que le plus grand nombre des phthisies sont latentes au moins dans le principe, parce que, dit-il, rien n'est plus commun que de trouver de nombreux tubercules miliaires placés au milieu d'un tissu pulmonaire tout-à-fait sain, chez des sujets qui, d'ailleurs, n'avaient encore donné aucun signe de phthisie. Le nombre des phthisies latentes nous paraît moins grand que ne le dit Laënnec, à cause des lumières récentes fournies au diagnostic de la première période, par les recherches de MM. Jakson et Hirtz, et surtout par les travaux de MM. Andral et Fournet.

« La marche de la phthisie, dit M. Andral, est le plus ordinairement continue, quelquefois cependant elle se manifeste réellement par des symptomes intermittens. Il est des individus qui, après avoir présenté tous les signes de la phthisie, guérissent cependant; puis, au bout d'un temps plus ou moins long, ces signes reparaissent, se dissipent encore, puis se montrent de nouveau. Dans les intervalles qui séparent ces retours, les uns jouissent d'une bonne santé, les autres sont sujets à s'enrhumer; leur respiration est un peu courte, ils sont dans un état valétudinaire habituel... Cette suspension des symptômes de la phthisie peut dépendre ou de l'état stationnaire des tubercules, encore crus et peu nombreux, de l'absence de toute congestion autour d'eux, ou de la cicatrisation d'une caverne, dans le cas où le reste du poumon ne contient que quelques tubercules qui, en augmentant plus tard, reproduiront de nouveaux symptômes de phthisie. Dans ce cas, toute cause occasionnelle, une bronchite, une pneumonie, l'inflammation d'un organe quelconque, le simple dérangement ou la cessation d'une sécrétion habituelle, comme de l'écoulement menstruel, suffisent pour réveiller le travail de tuberculisation, et lui imprimer une funeste activité. » (*Dictionnaire de médecine*, article PHTHISIE.)

La durée de la phthisie est variable dans les cas les plus ordinaires: elle est estimée de six mois à deux ans, souvent cependant cette funeste maladie met un temps beaucoup plus long à parcourir ses périodes. Il n'est pas rare, en effet, de rencontrer des malades qui, pendant un grand nombre d'années, présentent les symptômes caractéristiques des tubercules pulmonaires, avec ou sans rémission. Ce sont des cas de ce genre qui ont fait dire à Bayle que la phthisie pouvait durer quarante ans. M. Andral cite l'observation d'un vieillard de soixante-seize ans, mort de phthisie, après avoir éprouvé pendant trente ans les symptômes de cette maladie. A côté de ces cas, en quelque sorte heureux, on en trouve d'autres où les accidens se succèdent avec une effroyable rapidité, où un mois ne s'écoule pas entre l'époque de la première apparition de la maladie et celle de la mort. L'évolution simultanée d'un grand nombre de tubercules paraît être la condition qui rend la phthisie aiguë. Une fièvre vive et continue avec émaciation rapide, une dyspnée violente, de fortes douleurs accompagnées de chaleur dans la poitrine, sont les caractères particuliers les plus ordinaires de la phthisie aiguë, qui, selon la remarque de M. Louis, serait plus commune chez les femmes que chez les hommes. On l'observe aussi fréquemment chez les enfans.

Le plus souvent la terminaison est funeste, mais elle ne l'est pas nécessairement et toujours, comme on le croyait au temps de Bayle. Laënnec nous semble

avoir prouvé la possibilité de la cicatrisation des cavernes, et depuis lui, M. Andral et d'autres observateurs ont rencontré les cicatrices du tissu pulmonaire. L'auscultation a permis quelquefois d'assister, en quelque sorte, au travail de la cicatrisation, et d'annoncer la guérison. Le gargouillement est alors le premier signe qui disparaît. Quand il n'existe plus, on entend encore de la pectoriloquie, qui peut se prolonger long-temps, ainsi que la respiration amphorique; double phénomène qui indique une cavité vide de liquide, mais qui s'affaiblit peu à peu, puis cesse tout-à-fait. Après la cicatrisation, la santé n'est durable que si le sujet est complétement exempt de tubercules. La guérison par voie de cicatrisation des cavernes est donc une chose qui semble avérée; cependant nous devons dire que, dans ces derniers temps, M. Fournet a déclaré que Laënnec a été induit en erreur, et s'est efforcé d'établir que les prétendues cicatrices des cavernes ne sont que des prolongemens fibreux et un tissu inodulaire résultant de pleurésies. La guérison de la phthisie peut-elle avoir lieu pendant sa première période? Rien ne démontre encore, a dit M. Andral, que les tubercules puissent être absorbés et disparaître; de telle sorte que s'il y a une chance de guérison, elle n'existe que lorsque la phthisie est arrivée à son dernier degré, sous le rapport de la lésion organique qui la constitue. M. Roche, tout en reconnaissant que la phthisie est une des maladies les plus meurtrières, a émis une opinion un peu plus consolante, il admet la possibilité de l'absorption des tubercules. De son côté, M. Fournet, après avoir rassemblé un bon nombre de faits et de considérations scientifiques pour combattre l'opinion de Laënnec sur l'incurabilité de la phthisie à la première période, se résume ainsi: « Reconnaissons : 1° que la phthisie, au premier degré, est susceptible de guérison ; 2° que cette guérison peut avoir lieu de trois manières : *A*. Par voie de dessiccation, de transformation terreuse et d'absorption de la matière tuberculeuse autour de laquelle une couche de tissu fibreux s'est développée; *B*. par absorption pure et simple; *C*. par excrétion. Ces deux derniers modes ne peuvent encore être considérés que comme probables. » (Fournet, *loco cit.*, p. 962.) Rappelons encore que M. Roger a rencontré à la Salpêtrière de nombreuses concrétions crétacées ou calcaires dans des poumons de vieillards, et qu'il a considéré ces altérations comme une terminaison heureuse des tubercules.

Diagnostic. La phthisie pulmonaire est dans le plus grand nombre des cas facile à reconnaître; nous nous sommes assez étendus sur les signes qui la caractérisent, pour que nous ne devions pas ici insister sur les analogies et les différences que présentent certaines maladies qui peuvent la simuler jusqu'à un certain point. (*V.* Bronchite, Pneumonie, etc.) Les méprises, autrefois assez fréquentes, sont aujourd'hui plus rares en raison des progrès que l'auscultation a fait faire au diagnostic.

Pronostic. Après ce que nous avons dit sur la marche et la terminaison de la phthisie, nous n'avons rien de particulier à ajouter sur le pronostic : il est malheureusement prouvé que cette maladie est une de celles qui laissent le moins de chances de guérison.

Causes. Si on considère dans leur ensemble les causes nombreuses dont l'observation a constaté l'influence sur la production des tubercules pulmonaires, on est conduit à les diviser en groupes distincts. Dans le premier se trouvent les causes qui tiennent à l'organisation même, et qui constituent la prédisposition. Le second groupe comprend les influences externes capables de favoriser la tuberculisation, en modifiant l'organisme tout entier. Enfin, on réunit dans le troisième toutes les causes de phthisie dont l'action s'exerce sur l'appareil respiratoire.

1° *Causes inhérentes à l'organisation. Ages.* Tous les âges sont exposés aux tubercules pulmonaires, mais dans une proportion différente. Hippocrate a dit que la phthisie était surtout commune depuis dix-huit ans jusqu'à trente-cinq. L'observation journalière consacre la justesse de ce fait. D'après un relevé statistique, fait sur 9,549 phthisiques, par M. Lombard de Genève, on trouve cette progression descendante : de 20 à 30 ans, de 30 à 40, de 10 à 20, de 40 à 50, de 50

à 60, de la naissance à 10 ans, de 60 à 70, de 70 à 80, de 80 à 90.

Sexe. Tous les auteurs s'accordent à dire que la phthisie pulmonaire est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes, et cette opinion est démontrée par la statistique qui a fourni 5,589 femmes et 3,960 hommes sur 9,549 cas de phthisie. De plus, on a observé que les hommes les plus exposés à cette maladie sont ceux dont la constitution se rapproche le plus de celle qui est propre au sexe féminin.

Tempérament. Bien qu'il ne soit pas rare de voir les tubercules pulmonaires se développer chez des sujets robustes et d'un tempérament sanguin, bilieux ou nerveux, il est certain cependant que le tempérament lymphatique y prédispose puissamment; on les voit surtout survenir chez les individus qui ont eu des scrofules dans leur enfance, ou qui sont encore sous l'influence d'une affection strumeuse. On peut dire d'une manière générale que la phthisie attaque fréquemment les personnes à peau blanche et fine, à cheveux châtains ou blonds, dont les membres sont grêles, et qui ont habituellement les pommettes colorées d'une rougeur vive et circonscrite; de même que celles dont la poitrine est étroite, allongée et déprimée sous les clavicules, et qui ont les omoplates saillantes et écartées en forme d'ailes.

Hérédité. La funeste propriété que possède la phthisie de pouvoir être transmise par voie héréditaire, est un fait reconnu par tous les médecins; non que les enfans des phthisiques naissent avec des tubercules, quoique cela ait été observé un bon nombre de fois, mais ils apportent la modification organique qui constitue la prédisposition, et en vertu de laquelle ils en seront atteints plus tard. Cette règle, malheureusement trop générale, présente cependant de nombreuses exceptions, et il n'est pas rare de voir des familles dans lesquelles un ou deux enfans seulement deviennent phthisiques à chaque génération; d'autres fois, la phthisie saute une génération : le grand-père sera mort phthisique, ses enfans auront été exempts de la maladie, et donneront le jour à des enfans qui périront tuberculeux. Il importe de remarquer aussi que les différens membres d'une famille succombent à un âge de moins en moins avancé. « Pour bien constater la transmission héréditaire de la phthisie, dit M. Roche, il ne faut pas oublier cette loi d'hérédité des maladies, qui ne subit que de rares exceptions, savoir : que la transmission maladive se fait en général des pères aux filles et des mères aux garçons. » (*Dict. de méd. et chir. prat.*, t. XIII, p. 46.)

2° *Causes qui favorisent la tuberculisation en modifiant toute l'économie. Climats.* « La phthisie pulmonaire a été observée dans tous les pays, mais non pas dans tous avec une égale fréquence : du 60e degré latitude nord au 50e, la phthisie pulmonaire est assez rare, car sur 1,000 décès on n'en trouve à peu près que 53 dus à la phthisie; du 50e au 45e, elle augmente de fréquence. Ainsi, à Vienne, sur 1,000 décès, la phthisie en compte 114; à Munich, 107, à Berlin, 71; à Londres, 236; à Paris, un cinquième des décès est dû à la phthisie pulmonaire. Du 45e au 35e degré, à Marseille, cette maladie enlève un quart des malades; à Philadelphie, un huitième; à Nice, dont le climat est si vanté, et où vont séjourner tant de phthisiques, un septième; à Gênes, un sixième; à Naples, un huitième; à Milan et à Rome, un vingtième. Elle exerce en général de très grands ravages sur tout le littoral de la Méditerranée.

» En s'approchant de l'équateur, entre le 20e degré et le 10e, elle est commune aux Antilles, où elle sévit principalement sur les nègres; elle est fréquente à Madrid, à Gibraltar et à Lisbonne, et, chose remarquable, elle est à peine connue sur le littoral africain. A Malte, dans l'archipel de la Méditerranée, elle fait de grands ravages.

» Elle exerce de grands ravages dans l'archipel indien, à l'île Maurice et aux Indes-Orientales. » (Andral, *Cours de path. interne*, t. I, p. 448.)

Une observation généralement notée, c'est que les individus qui passent d'un pays dans un autre dont la température est plus basse, sont très exposés à la phthisie. Ainsi, Broussais vit les mêmes régimens français fournir un plus grand nombre de phthisiques en Hollande qu'en

Espagne et qu'en Italie. Le docteur Clot-Bey nous apprend qu'en Égypte, où les tubercules sont très rares, on les voit cependant se développer souvent chez les nègres du Sennaar, pour lesquels il existe une différence très sensible entre la température du nord de l'Afrique et celle de la brûlante Nubie. D'un autre côté, il est arrivé que des hommes évidemment prédisposés à la phthisie sont parvenus à s'en garantir par l'habitation de contrées plus chaudes que celle à laquelle ils avaient été soumis.

Saisons. D'après M. Andral (*loco cit.*), l'hiver et le printemps sont les saisons les plus favorables à la production de la phthisie dans les pays tempérés; tandis que dans le Midi, cette maladie se manifeste plus fréquemment pendant l'été et l'automne. D'après ce qui précède, les conclusions qu'il est permis de tirer sur l'influence de la température dans le développement des tubercules, sont celles-ci: la phthisie n'augmente pas rigoureusement avec l'abaissement de la température, elle ne décroît pas constamment avec son élévation; elle est rare sous une température habituellement très basse; elle est rare aussi sous une température très élevée, régulière et non variable; elle est à son maximum de fréquence dans les pays sujets à de grandes et irrégulières variations de température.

L'humidité, surtout quand elle est unie au froid, est une cause qui favorise puissamment l'évolution des tubercules.

Laënnec, s'appuyant sur l'efficacité de la navigation dans la phthisie reconnue par les anciens, et de plus sur ses propres observations, a avancé que la phthisie pulmonaire est rare sur les bords de la mer; mais cette assertion n'est pas confirmée par la plupart des auteurs, qui pensent que cette maladie est très commune sur les côtes où existent de perpétuelles variations atmosphériques qui la favorisent.

La respiration habituelle d'un air impur ou non renouvelé paraît exercer une grande influence sur le développement de la phthisie; c'est généralement à cette cause qu'il faut rapporter la fréquence très grande de cette maladie chez les portiers qui demeurent dans des lieux étroits et sans air, chez les ouvriers qui sont réunis et comme entassés dans les ateliers, enfin chez tous les individus qui, par leur position ou leur profession, sont exposés à l'action d'un air insuffisamment renouvelé. On peut appliquer à la phthisie pulmonaire toutes les preuves que M. Baudelocque a apportées pour démontrer le mode d'action de cette cause sur la production de la maladie scrofuleuse.

Il paraît incontestable qu'une alimentation insuffisante ou de mauvaise nature est une condition prédisposante des tubercules pulmonaires; beaucoup d'individus n'en ont été atteints qu'après avoir été soumis à cette cause pendant un temps plus ou moins long. La nourriture exclusivement végétale a surtout été notée comme exerçant une influence spéciale; et cette opinion semble être confirmée par la fréquence relative de la phthisie beaucoup plus grande chez les herbivores que chez les carnivores; mais, comme le fait remarquer M. le professeur Andral, les habitans de Londres sont très exposés à la phthisie, bien qu'ils fassent usage d'une nourriture plus animale que partout ailleurs.

Nous ne devons pas omettre de signaler, dans l'espèce de causes dont nous nous occupons, l'absence de l'insolation, la réclusion et la vie trop sédentaire, l'habitation des grandes villes, le défaut d'exercice au grand air, toutes circonstances qui contribuent au développement de la phthisie, lorsqu'elles agissent sur des sujets déjà prédisposés. Laënnec considère les passions tristes, profondes et prolongées, comme une des causes occasionnelles les plus certaines de la phthisie; à l'appui de cette opinion, il cite une communauté religieuse de femmes, dans laquelle, non seulement, dit-il, on fixait habituellement l'attention des recluses sur les vérités les plus terribles de la religion, mais on s'attachait à les éprouver par toutes sortes de contrariétés afin de les faire parvenir, dans le plus court espace de temps, à un entier renoncement à leur propre volonté. Dans cette maison, toutes les religieuses cessaient de voir leurs menstrues un mois ou deux après leur arrivée, elles devenaient phthisiques en peu de temps. Tous les auteurs ont mentionné la masturbation et les excès vénériens comme concourant

puissamment aussi à produire la phthisie. Au nombre des causes prédisposantes de la phthisie, on a encore placé la syphilis, le scorbut, le rachitisme, la goutte, les dartres, etc. On voit, à la vérité, la phthisie apparaître quelquefois chez des sujets affectés de ces diverses maladies, mais la part qu'elles ont pu prendre dans la manifestation des tubercules est au moins fort douteuse, et il pourrait bien n'y avoir qu'une simple coïncidence.

3° *Causes de phthisie dont l'action s'exerce sur l'appareil respiratoire.* On voit fréquemment la phthisie pulmonaire se développer chez les personnes qui fatiguent leurs poumons par des cris forcés, la déclamation, l'action de parler long-temps à haute voix, le jeu des instrumens à vent. Cette maladie n'est pas moins fréquente chez les individus qui respirent un air chargé de certaines poussières végétales, minérales ou animales; tels sont les meuniers, les plumassiers, les cardeurs, les plâtriers, les carriers, etc. On a signalé encore l'inspiration de certains gaz irritans et spécialement le chlore. Il a souvent été parlé, comme prédisposant aux tubercules pulmonaires, de certains vêtemens dont les femmes font usage et en particulier du corset. Les adversaires de ce vêtement prétendent qu'il favorise la tuberculisation en empêchant le complet développement des poumons, par la compression qu'il exerce sur le thorax; mais tous les auteurs n'admettent pas l'influence pernicieuse des corsets, M. Louis, entre autres, combat les assertions qui ont été faites à ce sujet, et déclare qu'il n'a été apporté aucunes preuves pour les appuyer.

Un des points les plus importans de l'étiologie de la phthisie pulmonaire consiste à apprécier le rôle que joue, dans la production des tubercules, l'inflammation des organes respiratoires. Deux opinions principales ont été émises sur ce sujet, qui a été l'objet de nombreuses controverses parmi les pathologistes. Suivant certains médecins, l'évolution des tubercules est toujours précédée d'un travail inflammatoire, d'autres pensent au contraire que l'inflammation est tout-à-fait étrangère à la production de ces corps. C'est tout au plus si ces derniers accordent à l'inflammation une influence occasionnelle chez les sujets fortement prédisposés. Voici les principales raisons des médecins qui enseignent que les tubercules sont un produit de l'inflammation ou de l'irritation. 1° La plupart des phthisiques ont éprouvé, avant la naissance de leur maladie, de fréquens rhumes ou catarrhes; 2° le siége ordinaire des tubercules est au sommet des poumons, dans le voisinage des grosses bronches; 3° presque constamment la muqueuse bronchique présente des traces de rougeur inflammatoires chez les sujets qui ont succombé à la phthisie; 4° à la suite de la pneumonie, on a trouvé des tubercules à l'état naissant dans les portions de poumons hépatisées, tandis qu'il n'y en avait pas dans les parties que l'inflammation avait respectées; 5° le mode d'action des causes qui sont reconnues comme capables de produire la phthisie, et qui, dans la plupart des cas, ont pour effet immédiat de déterminer des congestions pulmonaires. Broussais et ses disciples sont ceux qui ont soutenu avec le plus de force l'action pathogénique de l'inflammation sur les tubercules. Selon eux, l'inflammation intense ou prolongée peut toujours être suivie de la dégénérescence tuberculeuse, indépendamment de toute prédisposition. D'autres auteurs au nombre desquels se trouvent MM. Bouillaud, Cruveilhier, Andral, tout en accordant une large part à l'inflammation dans la formation des tubercules, admettent cependant qu'il faut nécessairement une prédisposition antécédente, pour que cette cause soit suivie d'effet. Le dernier des auteurs que nous venons de citer, après avoir signalé des faits favorables à l'opinion qu'il soutient, s'exprime ainsi : « Il suit des considérations précédentes, qu'à l'instar de toute sécrétion normale, la sécrétion du tubercule est précédée, dans les poumons comme ailleurs, d'un travail de congestion active, variable par son siége et par les désordres fonctionnels auxquels elle donne lieu. Mais cette congestion ne suffit pas pour produire les tubercules. Seule, elle ne peut pas plus rendre compte de leur formation que de celle des nombreuses altérations qui peuvent frapper un organe enflammé. Pour que, sous l'influence d'une congestion sanguine, des tubercules se développent dans le poumon,

il faut qu'il y ait une prédisposition spéciale. Souvent même on peut dire que ce n'est pas parce que la congestion survient que des tubercules se forment, mais que c'est parce qu'il y a tendance à la production de ceux-ci; que, sous l'influence d'une cause qui nous échappe, la congestion s'établit : de là, les fréquens retours de celle-ci; de là, la fréquente inutilité des émissions sanguines, qui sont bien aptes à la diminuer momentanément, mais qui ne combattent pas la cause sous l'influence de laquelle elle revient sans cesse, jusqu'à ce que des tubercules soient produits. » (*Dict. de méd.*, art. Phthisie.)

Bayle et Laënnec, et après eux MM. Chomel et Louis ont professé une doctrine toute différente sur la formation des tubercules; pour ces auteurs, la tuberculisation reconnaît, pour cause prochaine, un vice répandu dans toute l'économie, une disposition générale d'où résulte une aberration de la nutrition, inconnue dans sa source, mais manifeste par ses effets. Aux argumens mis en avant pour démontrer que les tubercules sont une terminaison de l'inflammation, ils opposent qu'on a trouvé des tubercules dans des poumons d'individus qui ne toussaient pas à l'époque de leur mort, et qui même n'avaient jamais eu de rhume; que tous les jours on observe des milliers de bronchites qui ne sont pas suivies de la phthisie, que, si l'on a vu les tubercules apparaître consécutivement à la pneumonie, les cas en sont extrêmement rares, et par conséquent exceptionnels. Il est vrai, disent ces auteurs, que dans bon nombre de cas, la phthisie débute à la manière d'une simple bronchite, mais on peut admettre rationnellement que des tubercules préexistaient à l'inflammation de la muqueuse bronchique, et que cette dernière a été la conséquence de l'irritation causée par la présence de ces corps étrangers dans le tissu pulmonaire. D'après cette manière de voir, le catarrhe pulmonaire concomitant de la phthisie est donc toujours un effet consécutif des tubercules, loin d'en être la cause productrice. Le même raisonnement est applicable à l'hémoptysie considérée tour à tour comme cause ou comme effet des tubercules pulmonaires.

Tel est l'exposé très succinct des faits et des raisons mis en avant de part et d'autre, soit pour agrandir soit pour restreindre le rôle qui appartient à l'inflammation dans l'étiologie des tubercules pulmonaires. Les deux doctrines dont nous venons de parler nous semblent erronées dans ce qu'elles ont de trop exclusif; il nous paraît démontré que, chez les sujets qui n'ont aucune tendance à la tuberculisation, l'inflammation, alors même qu'elle est intense ou prolongée, est tout-à-fait impuissante pour déterminer l'évolution des tubercules. Mais on ne peut s'empêcher de reconnaître que là où existe la prédisposition, les congestions sanguines actives survenues dans les poumons exercent la plus fâcheuse influence, tant sur l'apparition que sur la marche des tubercules; il ne nous semble pas moins démontré que, chez les individus très prédisposés, les tubercules peuvent naître en l'absence de tout travail congestif ou inflammatoire. Cette sorte d'opinion mixte est à peu près celle que M. Roche a adoptée et qu'il expose ainsi : « Les tubercules pulmonaires exigent pour leur développement le concours de deux ordres de causes, les unes générales, les autres locales. Les premières modifient profondément la nutrition générale des individus, elles appauvrissent le sang en augmentant la proportion de son sérum, en diminuant la quantité de ses globules rouges et par conséquent ses propriétés excitantes, ainsi qu'il est permis de le conclure légitimement d'après les expériences de M. Lecanu. Les secondes n'ont qu'une action bornée, locale, et en quelque sorte superficielle, si on la compare à celle des premières. Sans les premières, il n'est presque pas possible, si ce n'est par exception, que le sang éprouve l'altération qui contient, pour ainsi dire, les tubercules en germe. Sans les secondes, la tuberculisation reste imminente et n'éclate pas, elle ne peut se localiser; mais on conçoit un état dans lequel l'altération du sang que nous signalons et la nutrition viciée qui en résulte, soient si profondes, ce liquide tellement saturé de matière tuberculeuse, qu'il suffise de la plus légère cause d'irritation pulmonaire, d'un simple refroidissement de la peau, par exemple, qui accroisse passagèrement l'action perspira-

toire du poumon, et même du simple travail physiologique dont la poitrine et toutes les parties qui la constituent deviennent le siége, par leur accroissement à l'époque de la jeunesse ou dans l'âge adulte, pour faire éclater dans cet organe le travail de la tuberculisation ; et c'est ainsi que naissent et s'expliquent ces phthisies qui semblent se développer sans cause connue d'irritation. Les premières, enfin, sont évidemment asthéniques et spéciales, les secondes irritantes ; les premières élaborent et constituent la nature de la maladie, les secondes en déterminent le siége. » (*Dict. méd et chir. prat.*, article PHTHISIE.)

TRAITEMENT. 1° *Moyens hygiéniques.* Nous les exposons en premier lieu, parce que ces sortes d'agens peuvent dans certains cas concourir à préserver de la phthisie, peut-être même à la guérir.

a. Circumfusa. Bien que la phthisie se montre sous toutes les latitudes du globe, les statistiques prouvent, ainsi que nous l'avons déjà dit, que cette maladie est surtout fréquente dans les pays où les variations de température sont brusques et irrégulières. La constance et la régularité de la température chaude sont les conditions climatériques les plus favorables aux phthisiques ; elles se trouvent réunies au plus haut degré dans la position topographique de l'île de Madère ; aussi cette île est-elle mise au premier rang des lieux dont le séjour convient aux phthisiques. M. Andral conseille encore le séjour à Rome pendant l'hiver, mais d'en sortir au mois de mai pour se diriger vers le nord de l'Italie ; puis de parcourir la Suisse, et d'aller finir l'été à Lucques ou à Sienne. Récemment M. Costallat a prétendu que le climat d'Alger offre de grands avantages aux tuberculeux. L'air de la mer est-il favorable aux phthisiques ? C'était l'opinion de Laënnec et de quelques autres médecins, mais elle n'est pas adoptée par le plus grand nombre des praticiens. (*V. causes.*) Quant à l'air des étables si vanté par beaucoup de personnes, on sait aujourd'hui que son action bienfaisante est fort douteuse.

b. Gesta. Généralement les voyages exercent une heureuse influence contre la phthisie qui n'est encore qu'au premier degré. La navigation a surtout été préconisée, et même un certain nombre de faits déjà connus des anciens semblent prouver l'influence heureuse que la navigation exerce sur la marche de la phthisie ; les uns ont rapporté ces succès à l'air maritime, d'autres les ont attribués principalement à la perturbation profonde causée par le mal de mer. Les exercices doivent être modérés, l'équitation a été beaucoup trop vantée ; il faudra souvent faire quitter les professions fatigantes ou évidemment insalubres.

c. Applicata. Les vêtemens par excellence sont ceux de flanelle; ils devront couvrir le malade de la tête aux pieds. On pense généralement que ces vêtemens une fois adoptés ne doivent plus être quittés ; cependant quelques médecins proposent de suspendre l'usage de la flanelle pendant la nuit, dans la crainte de favoriser les sueurs qui ne sont que trop débilitantes dans la phthisie.

d. Percepta. D'après l'opinion de Laënnec, qui accorde une influence si grande aux passions tristes dans la production des tubercules, on devra apporter le plus grand soin à éviter les chagrins et les passions tristes aux phthisiques ; on devra aussi leur recommander de ne pas se livrer avec trop d'ardeur aux travaux intellectuels.

e. Ingesta. En thèse générale, on peut dire qu'une alimentation insuffisante est contraire aux sujets prédisposés à la phthisie; mais comme nous avons vu qu'il existait chez eux une grande tendance aux inflammations intestinales, il leur faut une nourriture réparatrice et d'une digestion facile. Le lait de bonne qualité (d'ânesse ou de vache) remplit assez bien cette double condition et convient aux phthisiques de tous les âges : les substances féculentes indigènes ou exotiques peuvent être ajoutées au lait. Quand la maladie est encore à son début, les viandes blanches, les gelées, certains légumes, tels que les épinards, la chicorée, les salsifis, les scorsonères, certains fruits, peuvent et doivent composer le régime alimentaire des phthisiques ; une diète sévère est contraire, même quand arrive la diarrhée. La boisson pourra être de la bière d'abord, puis un peu de vin de Bordeaux coupé.

2° *Moyens thérapeutiques.* La matière médicale tout entière pourrait ici être passée en revue, car il est à remarquer que plus une maladie est difficile à guérir et plus on cherche à lui opposer d'agens médicamenteux.

a. Émissions sanguines, utiles principalement pendant la première période; on applique le plus ordinairement des sangsues ou des ventouses scarifiées sur les régions antérieure et supérieure du thorax. Lorsque l'on a affaire à une phthisie aiguë, les émissions sanguines doivent être employées plus largement, et parfois même on trouve l'indication de la saignée générale.

b. Révulsifs cutanés. Les frictions irritantes, les vésicatoires, les cautères, les moxas et surtout les sétons sur la poitrine ont d'assez notables avantages, tant que les tubercules sont à l'état cru, et même dans une période plus avancée. Beaucoup de praticiens ont l'habitude d'appliquer les agens révulsifs aux membres et le plus souvent aux supérieurs. La médication révulsive a été recommandée depuis Hippocrate jusqu'à nos jours.

c. Tisanes. Elles doivent se composer d'infusions pectorales édulcorées avec des sirops appropriés; ces boissons, dites pectorales, n'ayant qu'une action secondaire ou même douteuse, nous ne pensons pas qu'il faille obliger les malades à en prendre beaucoup.

Lorsque la thérapeutique est impuissante à guérir, il lui est encore souvent possible de soulager. Depuis fort long-temps on a cherché à combattre en particulier certains symptômes de la phthisie par des moyens que nous allons indiquer.

Toux. Elle peut quelquefois devenir excessive et acquérir une intensité qui amène la suffocation et des vomissemens, on doit alors la combattre sans craindre d'en arrêter le cours, comme Bayle le redoutait parfois. A cet effet on a recours aux bouillons pectoraux, aux anti-spasmodiques, aux différens agens narcotiques et spécialement aux opiacés qui rendent dans cette circonstance les plus éminens services. M. Magendie a particulièrement conseillé l'acide prussique médicinal, comme un excellent calmant de la toux; ce moyen est loin d'être toujours fidèle.

Expectoration. On cherche quelquefois à en réprimer l'abondance, mais comme l'expectoration n'est excessive que lors de la troisième période, les tentatives que l'on fait pour la rendre moins copieuse sont presque toujours sans succès. On peut toutefois essayer d'administrer les eaux minérales sulfureuses, les substances balsamiques et mieux peut-être les fumigations de chlore. (*V.* Chlore.)

Hémoptysie. Les moyens qu'il convient de diriger contre ce symptôme ont été indiqués à l'article qui lui a été consacré. (*V.* Hémoptysie.)

Douleurs. Nous rappelons que le plus souvent elles dépendent d'une inflammation partielle de la plèvre, par conséquent dans ce cas le meilleur moyen de les combattre consiste à appliquer quelques sangsues sur le point douloureux. Quant aux douleurs vagues, mobiles, elles ont quelquefois été amendées par l'application d'un emplâtre de poix de Bourgogne. Les anti-spasmodiques et les narcotiques trouvent encore ici leur application.

Dyspnée. On tentera d'y remédier par de très petites saignées, des sinapismes aux extrémités inférieures, et aussi par quelques potions calmantes dans lesquelles on fait souvent entrer l'acide hydrocyanique médicinal.

Fièvre et *sueurs.* Quand la fièvre affecte une forme intermittente, le quinquina a quelquefois modifié les paroxysmes. L'acétate de plomb cristallisé et l'agaric blanc ont été préconisés comme capables de diminuer les sueurs colliquatives : cette propriété n'est pas généralement accordée à ces médicamens, car ils n'atteignent que bien rarement le but proposé.

Diarrhée. Ce symptôme est également fort difficile à maîtriser; on parvient cependant à le modérer en administrant le laudanum de Sydenham, la thériaque, le diascordium. Dans ces derniers temps, M. Devergie a proposé, contre la diarrhée des phthisiques, l'acétate de plomb, décomposé par le sous-carbonate de soude. Voici sa formule : pour un lavement, acétate de plomb, 1 décigr.; sous-carbonate de soude, 5 centigr.; laudanum, 4 gouttes; décoction de graine de lin, 120 gram. : on fait dissoudre séparément les deux sels et on les mélange à la décoction dans laquelle on a mis préalablement le lauda-

num. M. Devergie annonce avoir retiré de grands avantages de ce lavement.

Quelques médicamens vantés pour guérir la phthisie. Le traitement dont nous venons de tracer les règles est celui que la presque unanimité des praticiens regardent comme le plus rationnel contre la phthisie pulmonaire : on peut lui adjoindre cependant quelqu'un des nombreux agens que nous allons rapidement énumérer, et qui ont été proposés à titre de spécifiques ; mais disons tout d'abord qu'ils n'ont malheureusement pas souvent justifié cette pompeuse épithète. Quelques-uns de ces agens ont été mis en avant comme propres à favoriser l'absorption des tubercules. Tels sont, entre autres, l'eau de chaux, les eaux sulfureuses, le sel ammoniac, les sous-carbonates d'ammoniaque et de soude, le nitrate de potasse, l'hydrochlorate de soude, l'hydrochlorate de baryte, les préparations mercurielles, l'iode et ses composés, les préparations ferrugineuses, l'aconit napel, le *phellandrium aquaticum*, le tartre stibié, la digitale, etc. MM. Roche et Amédée Latour sont les médecins qui ont particulièrement vanté l'hydrochlorate de soude : ce dernier a rapporté des observations en faveur de ce médicament. L'iode n'a pu soutenir long-temps la réputation qu'on lui avait faite ; il est généralement regardé aujourd'hui comme nuisible ; on lui reconnaît cependant quelques vertus anti-scrofuleuses. L'huile de foie de raie et de morue, que nous devons signaler aussi, a été tirée de l'oubli depuis quelque temps. Cette substance n'agit peut-être pas seulement par une certaine quantité d'iode qu'elle contient, mais semble devoir sa propriété à d'autres principes non encore isolés. MM. Clarke et Carswel, admettant que la matière tuberculeuse est déposée dans l'intérieur même des divisions bronchiques, disent que l'émétique en détermine l'expulsion en provoquant la contraction des vésicules pulmonaires, ou bien en excitant à leur intérieur une sécrétion muqueuse qui entraîne les tubercules ; ces auteurs accordent, d'après cela, une haute importance au tartre stibié. M. Bricheteau, en France, sans être peut-être guidé par les idées théoriques que nous venons d'exposer, a employé fréquemment le tartre stibié (15 centigr. sur 150 gram. de véhicule), et en a retiré quelques avantages assez positifs. M. Bayle, dans son *Mémoire sur la digitale employée dans la phthisie*, donne ce résultat général du traitement de 72 malades atteints de phthisie, traités à l'hôpital de Plymouth, par M. Magennis : malades dans le premier degré, guéris 13, améliorés 9, morts 0 : malades au troisième degré, guéris 25, améliorés 15, morts 10. Quoique M. Bayle ne puisse douter de la véracité de M. Magennis, il trouve ces résultats si étonnans, qu'il invite, en terminant, les médecins à essayer de nouveau la digitale contre la phthisie. Mais les praticiens qui ont suivi le conseil de M. Bayle n'ont pas été aussi heureux, il s'en faut, que le médecin de Plymouth.

Un très grand nombre de substances ont été proposées dans l'intention de cicatriser les ulcères : ce sont les plantes amères, les anti-scorbutiques, le cresson, les plantes aromatiques et plus spécialement le baume de Tolu, du Pérou, de la Mecque, la térébenthine, le camphre, les huiles volatiles camphrées, etc.

On a eu l'idée émise déjà par Mascagni de chercher à guérir la phthisie en faisant inspirer diverses vapeurs, depuis celles des plantes jusqu'à celles qui résultent de la combustion de substances résineuses et métalliques. Plus récemment, on a fait inspirer, à l'aide d'appareils appropriés, divers gaz : l'acide carbonique a été expérimenté sans avantages par Beddoës, Girtanner, Percival ; l'oxygène essayé par Caille, Fourcroy, Chaptal et d'autres, sans aucune utilité : n'a-t on pas été jusqu'à vanter un gaz délétère, l'hydrogène sulfuré (Kortum). Tous ces gaz sont aujourd'hui inusités ; un seul gaz, le chlore (*V.* CHLORE), est encore employé actuellement, mais seulement pour diminuer l'abondance de l'expectoration et en neutraliser la mauvaise odeur.

Terminons cette énumération déjà trop longue eu égard à l'utilité qu'on en peut retirer par la citation de quelques moyens empiriques encore en réputation auprès des gens étrangers à la médecine : ce sont le choux-rouge, les écrevisses, les colimaçons, les huîtres, divers coquillages,

les grenouilles, la vipère et beaucoup d'autres dont nous ferons grâce au lecteur.

L'inefficacité de presque tous les moyens successivement mis en usage contre la phthisie a donné lieu à M. Roche de penser que la thérapeutique de cette grave maladie était entièrement à trouver, partant de ce point, que, dans la phthisie comme dans les scrofules, maladie analogue, les symptômes les plus apparens du mal ne sont pas le mal lui-même. Le traitement des phénomènes locaux ne doit pas dominer celui de l'altération du sang et de la nutrition qui fait le fond de la maladie; les moyens destinés à remédier à l'altération du sang doivent être pris parmi les agens doués de la propriété de rendre à ce liquide les qualités stimulantes et les globules rouges qui lui manquent. Or, l'expérience et la théorie nous enseignent que l'insolation, le grand air, la flanelle sur la peau et les médicamens que l'on nomme toniques, concourent puissamment à ce résultat. Une alimentation très nourrissante, l'usage du vin, des toniques et des stimulans, conseillés depuis Hippocrate jusqu'à Bayle, sont utiles aux phthisiques. M. Roche en puise des preuves dans la pratique de célèbres médecins, et les corrobore de faits qui lui sont propres. L'analogie, pour ne pas dire l'identité, admise par M. Roche entre la phthisie et les scrofules, lui fait conseiller de continuer le traitement général qu'il propose dans toutes les phases de la phthisie; mais, dit ce médecin, la théorie nous permet de pressentir qu'il ne saurait convenir à tous les cas et à tous les individus, dans les phthisies aiguës par exemple.

M. Salmade, assimilant également la phthisie aux scrofules, dit que la diète lactée, les farineux, les adoucissans ne conviennent pas, et devraient être remplacés par les stimulans, les amers, les dépuratifs et les résolutifs.

PHTHIRIASE ou **PHTHIRIASIS**, (maladie pédiculaire), de φθεις, pou. On appelle ainsi l'existence et le développement d'une grande quantité de poux sur une partie ou sur toute l'étendue de l'enveloppe tégumentaire.

On rencontre sur l'homme trois espèces de poux : 1° Le pou de la tête, *pediculus capitis;* 2° le pou du corps, *pediculus corporis;* 3° enfin le pou du pubis et des aisselles, *pediculus pubis*, *pediculus ferox*, vulgairement morpion.

1° *Les poux de la tête* s'observent spécialement chez les enfans pauvres, tenus malproprement; chez les personnes qui conservent de longs cheveux sans la précaution et les soins de propreté que cette mode exige; on en trouve surtout chez les sujets affectés d'eczéma du cuir chevelu et de favus (*V.* Teigne); enfin, on les rencontre assez souvent dans les convalescences longues et pénibles de certaines affections graves, aiguës ou chroniques. Ils déterminent de violentes démangeaisons, se multiplient quelquefois d'une manière vraiment effrayante, et on doit s'attacher à les détruire, avec des soins de propreté, en peignant souvent les cheveux, ou même en les rasant, s'ils sont couverts de lentes; des lotions alcalines, l'infusion de staphysaigre, et enfin les onctions avec l'onguent mercuriel seront de la plus grande utilité. Ce dernier moyen demande à être employé avec quelques précautions chez les très jeunes enfans.

2° *Poux de corps.* (*Phthiriasis* proprement dit.) Ils se montrent spécialement chez les sujets vivant dans la plus affreuse misère, dans la malpropreté, chez les prisonniers, les galériens, très souvent chez les vieillards, etc... Nous y reviendrons à propos du prurigo. (*V.* ce mot.)

On a fait à propos de cette maladie une foule de contes plus invraisemblables les uns que les autres. Le phénomène le plus saillant de la maladie pédiculaire est une extrême démangeaison qui tourmente incessamment le malade. Les poux se réfugient spécialement vers les aisselles et sur la poitrine; long-temps on a cru à leur génération spontanée, mais ce fait n'est guère admissible aujourd'hui. (*V.* Prurigo.)

Les bains sulfureux, les fumigations de même nature, les lotions de Barèges, les onctions avec les pommades dans lesquelles le soufre entre pour base, suffisent ordinairement pour détruire les poux. On a parlé de l'action de la staphysaigre, qui paraît avoir réussi dans certains cas. Les

lotions avec une infusion de tabac, les onctions avec la pommade de nicotiane peuvent amener de graves accidens : nausées, vomissemens, vertiges, etc. Les pommades à base de mercure peuvent, réparties sur une grande surface, occasionner la salivation, des coliques et autres accidens fâcheux.

3° *Poux des organes de la génération* (*pediculus pubis*, *morpion*). On les rencontre non-seulement aux parties génitales, mais encore dans la barbe, les sourcils, et autre partie du corps couverte de poils, mais jamais dans les cheveux. Ils occupent la base du poil.

« Les pediculi pubis provoquent une démangeaison insupportable ; lorsqu'ils sont très nombreux, la peau est parsemée de petites taches rouges, semblables à de petites gouttelettes de sang, et qu'on dit produites par les excrémens de ces insectes. Les personnes qui en sont affectées les détachent quelquefois de la peau avec leurs ongles. Enfin, des élevures papuleuses naissent souvent sur les points que ces insectes ont occupés. Cette espèce se propage comme les précédentes, et pullule avec un extrême rapidité.

» Quelques frictions faites avec l'onguent mercuriel sur les parties où les pediculi pubis se sont développés suffisent ordinairement pour les détruire, sans qu'on soit obligé de raser les poils sur lesquels les lentes de ces insectes sont attachés.

» Le calomel en poudre dont on saupoudre les poils; les bains de deuto-chlorure de mercure, les bains sulfureux, les fumigations sulfureuses sont des moyens plus dispendieux et moins efficaces. » (Rayer, *art. cit.*, p. 718.)

PIAN ou EPIAN; mot vulgaire et dont on ignore l'origine, par lequel les nègres d'Amérique et les créoles désignent une maladie exotique présentant les caractères suivans : surfaces plus ou moins étendues couvertes de tubercules analogues à des végétations fongueuses, rouges, isolées par leur sommet et confondues par leur base, et simulant assez bien l'aspect d'une framboise ou d'une mûre. Cette maladie est encore désignée par les noms de *yaws* (côtes de Guinée), *frambœsia* (Willan et Bateman), *mycosis* (Alibert).

Les pathologistes anglais l'ont classée dans l'ordre des tubercules. Alibert, en raison de ses propriétés contagieuses et de son analogie avec certaines formes des syphilides, l'a placée dans l'ordre des dermatoses véroleuses. Bien décrite par plusieurs auteurs anglais, et notamment par Winterbottom, elle a été l'objet, dans ces derniers temps, de recherches pratiques intéressantes de la part de M. Levacher, auteur du *Guide médical des Antilles*. C'est à ce travail, publié dans l'*Expérience* (t. III, p. 209), que nous emprunterons en partie les détails qui vont suivre.

CAUSES. Le pian se montre à tous les âges; il paraîtrait cependant qu'en Afrique les enfans en sont plus spécialement affectés. (Bateman, *Abrégé prat. des malad. de la peau*, trad. fr., p. 385.) Les deux sexes y sont également prédisposés. On le rencontre surtout chez les nègres, plus rarement chez les mulâtres, plus rarement encore sur les blancs; la misère, la malpropreté des premiers et leur usage de se frotter le corps avec une substance huileuse, semblent influer sur son développement. Les constitutions molles, les tempéramens lymphatiques et le rachitisme y prédisposent d'une manière notable.

La maladie qui nous occupe existe presque exclusivement dans les régions intertropicales, mais principalement sur la côte occidentale d'Afrique, d'où les nègres paraissent l'avoir transportée aux Antilles. Ceci nous conduit à parler de la contagion; elle a été admise par tous les observateurs : suivant Bateman et les auteurs sur lesquels il s'appuie, il faudrait, pour que la transmission eût lieu, le contact de la matière qui découle de la surface malade.

Suivant M. Levacher, cette condition n'est même pas nécessaire. « Il se communique, dit-il, en donnant la main à des infectés, en portant leurs vêtemens, et en couchant avec eux. C'est ainsi que les gardiennes et les nourrices le transmettent aux enfans confiés à leurs soins, et les valets à leurs maîtres ; c'est encore ainsi que des cavaliers l'ont contracté pour avoir immédiatement fait route sur la selle où quelque domestique infecté venait de s'asseoir. Certes, ajoute M. Leva-

cher, la syphilis, qui paraît aussi avoir été elle-même éminemment contagieuse dans les premiers temps de son apparition, ne nous offre maintenant rien de semblable. » (*Expérience*, *article cité*, p. 211.)

Plusieurs auteurs graves ont même prétendu que le virus pianique pouvait être transmis de l'individu malade à l'individu sain par des mouches (*mouches-frambœsia*) qui s'étaient reposées sur les pustules purulentes du premier.

Siége. Le pian, ou frambœsia, peut se montrer sur toutes les parties du corps, mais surtout au front, sur les joues, sous les aisselles, à la marge de l'anus, sur les cuisses, les fesses, la peau du pénis, des grandes lèvres, et quelquefois sur les mains et les doigts.

Symptômes. L'apparition des tubercules est ordinairement précédée de douleurs contuses dans les articulations, de gastralgie, d'embarras dans les voies digestives, de céphalalgie passagère, de *sueurs dans les parties qui doivent être le siége de l'éruption* (Levacher), et de prostration; quelquefois il y a un peu de fièvre. « Au bout de quelques jours on voit apparaître sur différentes parties du corps des protubérances plus petites, dans le principe, que la tête d'une épingle, qui s'élargissent progressivement, prennent quelquefois la largeur d'une pièce de dix sous, et acquièrent dans d'autres points une étendue plus considérable. Ces protubérances sont plus étendues sur la face, les aines, les aisselles, etc., que sur les autres parties du corps. La maladie n'est point encore entièrement développée; de nouvelles éruptions paraissent sur différentes régions, tandis que quelques-unes commencent à dessécher. Lorsque l'épiderme s'est rompu, on voit bientôt se développer une croûte à la surface de chacun des boutons, et l'on remarque ensuite des protubérances larges, des excroissances larges et fongueuses, dont les dimensions varient depuis celle d'une petite framboise, jusqu'à celle d'une grosse mûre. La surface en est granulée et, en quelque sorte, semblable à la forme du premier de ces fruits. Plus l'éruption est abondante moins les excroissances sont étendues... elles ne sont pas douloureuses à moins qu'elles n'affectent la plante du pied; au lieu d'un pus louable elles fournissent une matière sanieuse, glutineuse, qui donne lieu en se desséchant à des croûtes difformes. » (Bateman, *op. c.*, p. 377 et suiv.) On juge que la maladie a atteint son degré le plus élevé, quand il ne se fait plus d'éruption nouvelle; alors un des tubercules devient plus large que les autres, ses dimensions atteignent quelquefois celles d'un écu de trois livres, sa surface est ulcérée et offre une notable dépression. C'est ce tubercule qui, dans le langage des créoles, a reçu le nom de *maman-pian*, c'est-à-dire mère-pian : c'est l'analogue du maître grain de la variole. Pendant le cours de la maladie il est fort rare que la fièvre persiste; sous son influence, la peau du nègre, ordinairement noire et lisse, pâlit toujours et perd son brillant. (Levacher.)

Variétés. M. Levacher a établi les variétés suivantes.

1° *Pian squammeux.* « Les pustules qui passent à l'état d'induration revêtent un caractère indolent, co-existant ainsi sous la forme de boutons solides. Les parties qui en sont le siége deviennent squammeuses et furfuracées; ces pustules tuberculeuses s'élèvent, se bourgeonnent et s'effleurent en offrant une teinte blafarde et hideuse; quelquefois un pus séreux suinte de leurs gerçures.....

» 2° *Pian déprimé.* Dans une autre variété, le sommet des pustules s'enflamme, s'ulcère et donne lieu à un écoulement jaunâtre et sanieux; elles passent ainsi à l'état de suppuration. Leur centre ne s'affaisse qu'au bout de quelque temps; leur pourtour est pâle, tendu, élevé; le rebord qui limite le centre est légèrement animé, tandis que la partie moyenne est d'un blanc gris. Le pus qui en découle présente la même couleur.

» 3° *Pian tuberculeux des enfans.* Dans certains cas, particulièrement chez les enfans et dans les éruptions bénignes, les pustules passées à l'état d'induration ne forment plus que de véritables tubercules; leur volume et leur forme varient depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une grosse fève; blafardes dans toute leur étendue, elles suppurent sans s'affaisser.

» 4° *Espèce frambœsia.* Quant à la va-

riété désignée plus particulièrement sous le nom de frambœsia, je ne l'ai jamais rencontrée, telle du moins que je l'ai vue décrite dans les auteurs. Ces pustules dégénérées à corps fongueux et insensible qui fournissent un pus ichoreux et fétide et que l'on a comparées à des framboises, ne sont autre chose que de vieux tubercules négligés, ou, pour mieux m'exprimer, des pustules passées depuis long-temps à l'état d'induration.

» En effet, celles-ci, dans leur état de vieillesse et de malpropreté, présentent un fongus d'un rouge sale qui s'élève au-dessus de la peau plus que dans les cas ordinaires; mais ce corps fongueux ne ressemble ni aux framboises ni aux mûres; il sécrète à son pourtour et sur sa surface un pus grisâtre et fétide. » (Levacher, *Mém. cité*, p. 209.)

Marche et durée. Le pian procède, comme on l'a vu, par éruptions successives. Quant à la durée, elle est très variable : suivant la remarque du docteur Winterbottom, la maladie dure, chez les enfans, depuis six jusqu'à neuf mois, tandis que, chez les adultes, elle est rarement guérie avant une année, et se prolonge souvent deux ou trois ans. (Bateman, *ouv. cit.*, p. 381.)

Terminaisons. Lorsque le pian n'est pas combattu, il peut disparaître; mais il se reproduit alors ordinairement plusieurs fois pendant la vie. Dans ces cas il détermine souvent chez certains sujets affaiblis, d'énormes ulcères, des ramollissemens, des caries des os, l'anasarque et la mort; guéri par un traitement méthodique il ne reparaît jamais.

La guérison des tubercules ulcérés, et surtout du *maman-pian*, laisse des cicatrices blanchâtres qui sont surtout appréciables sur la peau du nègre. Après la guérison, lorsqu'il n'y a pas de *maman-pian*, il survient ordinairement un œdème des extrémités inférieures suivi d'une éruption vésiculeuse ou bulleuse; il n'est pas rare non plus de voir, à la suite du pian, se développer une maladie fongueuse particulière aux nègres, qui affecte les pieds et cause de vives douleurs; on la désigne, aux Antilles, sous le nom de *crabe*.

Diagnostic. Quelques auteurs ont voulu confondre le pian avec la syphilis, mais cette opinion ne pourrait être soutenue aujourd'hui; les caractères extérieurs qu'il présente, les conditions de localité et de contagion s'opposent à ce qu'on puisse le confondre avec aucune autre maladie de la peau. Du reste, le pian ne s'oppose nullement à la transmission de la syphilis et réciproquement.

Pronostic. Il n'est pas généralement grave, puisque, pris à temps et bien traité, le pian guérit d'ordinaire assez facilement; mais dans certains cas il se montre très rebelle. Abandonné à lui-même, il peut amener les accidens dont nous avons parlé à propos des terminaisons.

La maladie est moins grave chez le blanc que chez le nègre, chez les femmes et les enfans que chez les hommes et les vieillards; il faut aussi tenir compte de l'étendue et de l'ancienneté de l'éruption.

Traitement. « Le traitement en usage et qui réussit ordinairement le mieux, consiste, au début, dans l'emploi des anti-phlogistiques réunis aux diaphorétiques légers; puis dans celui des sudorifiques et de la liqueur de Van Swieten. La salsepareille de ces contrées, que l'on y désigne sous le nom de *racine de langue de bœuf*, et le pareira brava (*cissampelos-pareira*) sont employés avec avantage.

» Il est nécessaire au succès du traitement de placer le malade dans des lieux secs et dans des chambres où règne la propreté; les soins doivent être continués pendant long-temps, en recevant toutefois les modifications que peut indiquer l'intensité ou la diminution des symptômes. Dans tous les cas ils seront prolongés un mois encore après que les moindres traces de la maladie se seront entièrement effacées.

» Le *maman-pian* exige des soins plus directs et des pansemens réguliers avec des plumasseaux de charpie enduits d'un digestif animé. Des lotions avec une solution de sublimé-corrosif, de sulfate d'alumine et de potasse, de chlorure d'oxyde de sodium, conviennent avant le pansement. Ces substances peuvent encore être employées en poudre ou être incorporées dans la pommade.

» Un régime alimentaire doux et léger, l'abstinence de boissons excitantes et alcooliques, une température égale sont

indispensables aussi bien ici que dans toutes les autres maladies éruptives. La surveillance dans l'exécution de ces moyens doit être d'autant plus rigoureuse, que les nègres prennent à plaisir de les éluder... La solution de Fowler, les pilules arsenicales, la teinture de cantharides, le goudron, la térébenthine, l'extrait aqueux d'ellébore blanc ont été successivement mis en usage avec des succès que je ne puis donner comme décisifs.

» Après l'emploi des sudorifiques et de la liqueur deVan Swiéten qui constituaient mon traitement le plus familier, j'avais recours à quelques purgations, et je terminais toujours heureusement par l'usage de pilules composées avec des extraits de gayac et de salsepareille réunis aux fleurs de soufre. A Sainte-Lucie, à la Martinique, à la Guadeloupe les bains des eaux thermales sulfureuses peuvent préparer avec avantage au succès du traitement que je viens d'indiquer. » (Levacher, *Mém. cité*, p. 212.)

Dans certains cas rebelles, et quand la maladie est passée à l'état fongueux, indolent, on est souvent obligé d'avoir recours aux cautérisations avec la pâte arsenicale ou la potasse; nous croyons que la pâte de Canquoin serait ici d'une heureuse application.

PICA. (*V.* Appétit dépravé.)

PIED. § I. Lésions traumatiques. *A*. Entorse. (*V.* ce mot.)

B. Contusions. Elles sont très douloureuses et quelquefois fort graves, puisque l'écrasement et la désorganisation du pied peuvent en être la conséquence. Des ecchymoses plus ou moins étendues, un gonflement plus ou moins considérable, une réaction plus ou moins intense en constituent les principaux caractères. Si la lésion est profonde, le mal se termine facilement par suppuration et par gangréne; quelquefois même l'amputation, soit totale, soit partielle du pied, peut devenir nécessaire. Pour le traitement, voyez ce que nous avons dit aux mots Contusion, Inflammation, Gangrène.

C. Écrasemens. C'est là une lésion grave qui réclame souvent l'amputation de la partie blessée. Lorsque cette opération n'est pas indiquée, la maladie rentre alors dans la classe des contusions simples.

D. Plaies. Au pied, comme partout ailleurs, les plaies peuvent avoir lieu par instrumens piquans, tranchans, ou par armes à feu. (*V.* Plaies.) Nous dirons seulement ici qu'on doit bien faire attention si la plaie pénètre ou ne pénètre pas dans une des cavités articulaires de l'organe. Les plaies du pied peuvent aussi être accompagnées d'arrachement. Ce que nous avons dit des arrachemens des doigts, de la main, du bras, etc., s'applique sans restriction à la même lésion du membre dont il s'agit.

E. Luxations. *a*. Du pied en totalité. On doit entendre par luxation du pied en totalité, le déplacement de cet organe dans son articulation tibio-astragalienne. Dans cette luxation l'astragale a par conséquent perdu ses rapports normaux avec la poulie inter-malléolaire de la jambe et suivi les autres os du tarse. Cette définition fait déjà pressentir qu'en quittant les os de la jambe, l'astragale a dû conserver ses relations normales avec les os du tarse. Cependant ces relations peuvent être rompues; alors la luxation serait double, du pied en totalité sur la jambe, et de l'astragale en particulier sur le tarse et sur la jambe à la fois. Occupons-nous d'abord de l'espèce la plus fréquente, de la luxation en totalité.

Variétés. On a immensément écrit sur les luxations du pied; c'est que ces lésions sont fréquentes et très importantes à bien connaître. Malheureusement le langage des auteurs est loin d'être uniforme, relativement à l'indication des variétés qu'elles présentent. Les uns ont pris pour point de départ de leurs dénominations la position de l'extrémité inférieure de la jambe (Astley Cooper et Sam. Cooper); les autres, la position de la face dorsale ou plantaire du pied; d'autres enfin, et c'est le plus grand nombre, la position de la poulie articulaire de l'astragale par rapport à l'axe de la jambe. (A. Paré, J.-L. Petit, Duverney, Desault, Boyer.) Il en est résulté une sorte de confusion assez fâcheuse dans le langage, dans les descriptions, et par conséquent dans l'intelligence des faits. « Le principe cependant qui veut qu'on tienne pour luxé l'os le

plus éloigné du tronc, et non la totalité du membre supérieur, nous oblige à prendre pour sujet de nos désignations la position de la poulie de l'astragale, et non celle de la totalité ou du reste du membre. En conséquence, lorsque le pied se trouve renversé en dehors, nous dirons qu'il y a luxation en dedans, parce que l'astragale est en dedans de la ligne axuelle de la jambe, et ainsi de suite. » (Monteggia, *Istituzioni chirurgiche.*)

Une première variété importante à signaler est la luxation incomplète du pied en totalité. L'astragale conserve dans ce cas toutes ses relations normales avec les autres os du tarse; mais sa poulie est déplacée partiellement de la mortaise intermalléolaire. Il est arrivé plusieurs fois qu'on a confondu cette luxation avec l'entorse, faute de tenir compte de certains caractères que nous indiquerons, et il en est résulté une infirmité fâcheuse.

Les auteurs admettent généralement quatre espèces de luxations complètes ou incomplètes au pied; savoir, en dedans, en dehors, en arrière et en devant : en d'autres termes, deux latérales, et deux antéro-postérieures. Cela veut dire, d'après le langage de l'école française, qu'en se déplaçant la poulie astragalienne s'est portée au côté interne ou externe de la jambe, etc. Si l'on voulait appliquer cette nomenclature aux faits de la plupart des chirurgiens anglais, il faudrait en intervertir la désignation, car la luxation qu'ils appellent interne par exemple, serait externe pour nous, et *vice versâ*, par la raison qu'ils prennent pour guide la position des os de la jambe, ainsi que nous l'avons dit. Les luxations latérales sont incontestablement plus fréquentes que les autres et plus graves à la fois; elles sont fort souvent compliquées. Selon Boyer, la luxation latérale interne serait la plus fréquente de toutes; selon Astley Cooper, ce serait, au contraire, la luxation du pied en dehors (ou du tibia en dedans d'après son langage) qui serait la plus fréquente. Nous devons cependant faire remarquer que la luxation décrite par cet auteur comme la plus fréquente n'est pas à la rigueur une luxation latérale; c'est au contraire une luxation particulière, non décrite par les auteurs, et qu'on pourrait appeler, avec MM. Chassaignac et Richelot, *luxation en haut et en dehors*, car d'après l'état anatomique, l'astragale se trouve enfoncé dans l'épaisseur de la jambe, et le membre est raccourci.

Indépendamment des luxations complètes et incomplètes, simples et compliquées, Dupuytren admettait aussi avec raison des luxations composées qu'il ne faudrait point confondre avec les luxations doubles dont nous avons parlé. Pour ce praticien, la luxation est composée lorsque la totalité du pied est déviée dans deux sens différens à la fois, comme en arrière et en dehors, en dedans et en avant, etc. Cette distinction est importante, car elle conduit à une application pratique essentielle.

Les complications des luxations du pied peuvent se grouper sous les chefs suivans : 1° fractures diverses, avec ou sans diastase; 2° plaie avec ouverture articulaire, avec ou sans gangrène; 3° luxation de l'astragale sur les os du tarse, avec ou sans déchirure des tégumens. Plusieurs de ces lésions peuvent compliquer à la fois la luxation du pied.

Caractères et anatomie pathologique. 1° *Luxation en dedans.* Elle s'offre avec les caractères suivans : 1° ligne axuelle du pied dans l'abduction; 2° bord externe du pied tourné en haut, bord interne en bas; 3° tumeur sous-malléolaire interne, formée par le passage de la poulie astragalienne au-dessous et en dedans de la malléole tibiale; 4° orteils fléchis; 5° mouvemens articulaires du pied abolis. Ces caractères sont naturellement moins prononcés dans la luxation incomplète. Dans les cas douteux on peut faire usage d'une mensuration comparée dont les auteurs n'ont pas parlé, et qui peut éclaircir singulièrement le diagnostic.

Si cette luxation est simple, on ne trouve à l'autopsie que les lésions indiquées, savoir : la rupture du ligament latéral interne et une ecchymose plus ou moins considérable comme dans les autres luxations en général. Il est rare cependant que le péroné ne soit pas en même temps fracturé à son extrémité inférieure; quelquefois aussi le tibia est fracturé également à son extrémité inférieure. On doit alors ajouter aux caractè-

res ci-dessus les symptômes propres à ces fractures.

2° *Luxation en dehors*. Elle présente des caractères opposés aux précédens ; savoir : 1° ligne axuelle du pied dans l'adduction ; 2° bord interne du pied relevé, le bord externe touche le sol ; 3° tumeur sous-malléolaire externe ; 4° dépression sous-malléolaire interne ; 5° abolition des mouvemens, etc. Dans cette luxation, la capsule articulaire est ouverte en dehors, le ligament externe est rompu ; le tibia appuie sur la face interne de l'astragale, etc. Encore ici le péroné est le plus souvent fracturé.

« Les luxations en dedans ou en dehors ne sont presque jamais des luxations simples, l'astragale ne pouvant s'échapper sur les côtés qu'il n'y ait fracture des malléoles, ou tout au moins écartement du péroné, et allongement forcé des ligamens qui l'attachent au tibia. Cet écartement du péroné peut arriver dans le cas de la luxation en dedans, comme dans celui de la luxation en dehors. Ordinairement, dans la luxation en dehors, il y a au péroné une fracture plus ou moins éloignée de l'article, et dans la luxation en dedans, il peut y avoir aussi fracture de tout le corps du tibia ; mais ce qui arrive le plus fréquemment, c'est la fracture de la malléole interne, fracture qui souvent est accompagnée de diastasis du péroné. » (J.-L. Petit, *Malad. des os*, t. 1, p. 343.)

La fracture qui complique la luxation porte quelquefois sur l'astragale lui-même.

3° *Luxation en avant*. Elle s'accompagne des symptômes suivans : 1° allongement de l'axe tibio-unguéal, ou de l'espace compris entre les orteils et le bord antérieur de l'extrémité inférieure du tibia ; 2° raccourcissement des diamètres malléolo-taloniens ; 3° ostéocèle sur le dos du pied, formée par la poulie astragalienne ; 4° ascension du tendon d'Achille ; 5° pied et orteils fléchis ; 6° mouvemens articulaires abolis. Cette luxation pourrait être confondue avec la luxation de l'astragale si on ne faisait pas attention à la longueur des diamètres dont nous venons de parler ; elle est au reste le plus souvent composée, ce qui aide singulièrement le diagnostic. Sir Astley Cooper n'a pas parlé de cette espèce de luxation. J.-L. Petit, Boyer, Monteggia et plusieurs autres l'ont admise.

4° *Luxation en arrière*. Elle est indiquée par plusieurs auteurs, mais elle n'a été bien décrite que par sir Astley Cooper. Ce praticien en admet deux variétés dont l'une complète, l'autre incomplète. « Dans cette espèce de luxation, le pied paraît très raccourci et immobile ; le talon est allongé dans la même proportion et solidement fixé ; les orteils sont tournés en bas ; l'extrémité inférieure du tibia forme une saillie prononcée sur la partie supérieure et moyenne du tarse, au-dessous des tendons qui se trouvent repoussés en avant ; une dépression existe entre le tendon d'Achille et les os de la jambe. A la dissection, on voit que le tibia repose sur la surface supérieure du scaphoïde et du premier cunéiforme ; il a abandonné toute la surface articulaire de l'astragale, excepté une petite portion, contre laquelle il est appuyé. Le péroné est fracturé ; son fragment supérieur s'avance avec le tibia, et se trouve contigu à cet os ; la malléole externe reste dans sa position naturelle, mais le péroné est fracturé à trois pouces environ au-dessus ; le ligament capsulaire est déchiré en avant ; le ligament latéral interne n'est déchiré que partiellement, et les trois ligamens du péroné sont intacts. » (Astley Cooper, *loco cit.*, p. 41.)

Dupuytren a rapporté un cas de luxation composée en dehors et en arrière, compliquée de fracture du péroné et d'une fracture oblique du tibia.

Dans un autre cas du même auteur, la luxation en arrière était si prononcée que le pied était divisé en deux moitiés égales. « La partie antérieure du pied était si raccourcie et sa partie postérieure si allongée, qu'elles étaient devenues égales en longueur, et que l'axe de la jambe, au lieu de tomber à la hauteur de l'astragale, tombait en avant de la tête du calcanéum. Le pied avait sa pointe abaissée et son talon relevé. » (*Mém. sur les fract. du péroné.*)

La luxation incomplète en arrière mérite la plus grande attention. « Quelquefois, dit A. Cooper, dans la luxation du pied en arrière, le tibia repose à moitié sur l'os naviculaire, et à moitié sur l'astragale. Le péroné est fracturé. Le pied ne paraît que peu raccourci, et le

talon est peu proéminent. Le pied regarde en bas, il ne peut être posé à plat sur le sol qu'avec peine ; le talon est tiré en haut, et le pied n'a que très peu de mobilité... Les résultats anatomico-pathologiques de cette luxation démontrent clairement la nécessité où l'on est, dans les cas de cette nature, de ne jamais s'en tenir à un premier examen, et de ne renoncer aux manœuvres de réduction que quand le pied a repris sa position naturelle et recouvré ses mouvemens; car si la maladie est négligée à son début, l'inflammation et le gonflement peuvent rendre inutile par la suite une extension même considérable ; et si la maladie est négligée pendant long-temps, les changemens qui s'opèrent dans l'état des muscles et la consolidation de la fracture du péroné rendent impossible toute réduction. » (*Loco cit.*, p. 41.)

Remarques pratiques. J.-L. Petit résume en peu de mots les caractères des quatre espèces des luxations du pied : « Quand l'astragale est, dit-il, luxé en dedans, la plante du pied est tournée en dehors ; lorsqu'il est luxé en dehors, la plante du pied est tournée en dedans; si la luxation est en devant, le talon est fort court, et le devant du pied paraît long; enfin le talon est fort long, et le pied paraît très court, lorsque l'astragale est luxé en arrière. » (*Ouv. cité*, t. I, p. 345.)

Qu'elle soit simple ou compliquée, la luxation du pied est toujours accompagnée de douleur vive. Ce caractère, qui est propre à toutes les luxations traumatiques, est surtout très prononcé dans celles du pied. Un gonflement considérable s'empare de la région peu de temps après l'accident, et si la luxation n'est pas aussitôt réduite, il faut s'attendre à une réaction inflammatoire considérable qui se propage à la jambe et peut se terminer par suppuration ou par gangrène. Cette réaction est plus formidable encore si la luxation est compliquée de plaie. Alors il peut devenir nécessaire de recourir à l'amputation de la jambe, et la mort même peut être la conséquence de la lésion primitive.

Étiologie. Les causes des luxations du pied sont parfaitement connues, ainsi que leur mode d'action. Pour les luxations latérales, c'est toujours un renversement violent du pied, dans le sens de l'adduction pour la luxation externe, de l'abduction pour la luxation interne. Les luxations antéro-postérieures se produisent au contraire durant l'exagération des mouvemens de flexion pour la luxation en arrière et d'extension pour la luxation en avant. On comprend en outre que ce sont des mouvemens mixtes qui donneront lieu aux luxations composées. Il suffit de mentionner ces données pour faire comprendre quelles sont les causes occasionnelles des luxations du pied.

Pronostic. Le pronostic des luxations simples, et de celles qui sont accompagnées de fracture du péroné, n'est pas grave en général, si le malade est traité à temps et convenablement. L'expérience a appris en effet que la guérison a presque toujours lieu. Si cependant le mal était méconnu, non réduit à temps opportun ; si, par un ensemble de circonstances faciles à rencontrer, l'articulation devenait le siége d'une réaction phlegmoneuse intense, le pronostic doit être réservé ; quelquefois même grave ou très grave, par les raisons que nous avons exposées. Ce dernier jugement est également applicable aux luxations compliquées dont nous parlerons tout à l'heure. Quelques auteurs regardent les luxations latérales comme plus graves que les luxations antéro-postérieures; et la luxation en dehors comme la plus grave de toutes.

Traitement (*luxations simples*). On doit se hâter de réduire les parties avant que la réaction phlegmoneuse ne rende cette réduction difficile, dangereuse même.

Les luxations latérales exigent, pour être réduites, une manœuvre différente de celle que réclament les déplacemens dans les autres sens. Pour opérer cette réduction, on fait coucher le malade; un aide embrasse la partie inférieure de la jambe avec ses deux mains, pour faire la contre-extension ; un autre aide, vigoureux et intelligent, saisit le pied avec ses deux mains pour faire l'extension. Au défaut d'un aide sur l'intelligence duquel on puisse compter, le chirurgien s'emparera lui-même du pied pour faire l'extension; les aides étant disposés comme il vient d'être dit, il leur ordonne d'agir;

celui qui est chargé de la contre-extension doit la faire suivant la direction même de la jambe, tandis que celui qui fait l'extension agira d'abord sur le pied suivant la direction que le déplacement lui a donnée, et ensuite, lorsqu'il s'apercevra que les ligamens et les tendons cèdent, il lui imprimera un mouvement en sens contraire à celui qui a eu lieu pendant le déplacement. Cette manœuvre suffit ordinairement pour opérer la réduction; si elle était insuffisante, le chirurgien seconderait les efforts de l'aide qui est chargé de l'extension, en agissant différemment selon l'espèce de luxation. Si le pied est luxé en dehors, le chirurgien embrasse le bas de la jambe près des malléoles avec une main, le pouce étant situé au-dessus de la malléole, et dans le même temps qu'il pousse le bas du membre en dedans, il tourne la plante du pied en dehors. Il se conduit d'une manière opposée pour la luxation en dedans. (Desault, Boyer.) J.-L. Petit ne se contentait pas des extensions faites avec les mains, il voulait qu'on fît usage de lacs. (*Loco cit.*, p. 547.)

Les luxations antéro-postérieures réclament une manœuvre un peu différente. On fait faire l'extension et la contre-extension, comme dans les latérales, et lorsque le chirurgien juge les extensions suffisantes, s'il s'agit de la luxation en arrière, il pousse le pied en devant avec une main placée sur le talon, tandis qu'avec l'autre il embrasse le bas de la jambe et la pousse en arrière; si la luxation est en devant, il pousse le pied en arrière et le bas de la jambe en devant.

On reconnaît que la luxation est réduite, à la bonne conformation de la partie, et surtout à la possibilité de fléchir et d'étendre le pied.

Pott voulait que la jambe fût fléchie durant les extensions sur les parties luxées, afin de relâcher les muscles, ce qui, selon lui, doit faciliter beaucoup la réduction. (*OEuv. chir.*, t. II, p. 442) Dupuytren et sir A. Cooper se sont conformés à ce principe, et ils s'en sont parfaitement trouvés.

Pansement. Ce que nous avons dit à l'article Luxation s'applique ici de tous points. Les caractères de chacune des variétés de luxations du pied, que nous avons exposés précédemment, mettront facilement à même de comprendre comment on doit construire l'appareil pour se mettre en garde contre les déplacemens, et pour maintenir le pied dans sa direction normale.

Complications des luxations du pied. Nous avons rangé sous quatre chefs les complications qui peuvent accompagner les luxations du pied, savoir : les fractures; les plaies, avec ou sans issue du tibia ; les luxations astragalo-calcanéennes et scaphoïdiennes; enfin, le phlegmon et ses conséquences possibles.

1° *Les fractures* qu'on observe dans ces cas sont : celle de l'une ou l'autre malléole, ou des deux malléoles à la fois; celle du péroné à deux ou trois pouces de l'articulation, celle de la mortaise tibiale; enfin celle de l'astragale soit à son col, soit à sa poulie, soit comminutive, ainsi que nous l'avons observé chez deux malades à l'Hôtel-Dieu. Plusieurs de ces fractures peuvent exister à la fois, et être ou non accompagnées de plaie, ce qui constitue une circonstance fort grave. On reconnaît aisément cette complication à la crépitation; mais il n'est pas toujours facile de déterminer le nombre et les conditions particulières des fractures. Les malléoles sont mobiles lorsqu'elles sont fracturées. Le pied est très mobile et se trouve entraîné en haut et en arrière ou en dehors lorsqu'il y a fracture de la mortaise tibiale. Quant à la fracture de l'astragale, elle peut être aussi constatée par le toucher, on y sent comme des noix dans un sac. Le gonflement empêche quelquefois de reconnaître cette dernière lésion. Disons enfin que ce que les auteurs avaient décrit sous le nom de diastase des malléoles n'est au fond que le résultat d'une fracture de ces parties.

Dans tous ces cas, on commence par réduire la luxation, puis la fracture, l'on applique ensuite un appareil capable de maintenir l'une et l'autre. Cet appareil est le même que celui des fractures du péroné. (*V.* ce mot.) L'on aura bien rempli les indications si l'on parvient à maintenir le pied dans sa rectitude normale et les malléoles dans leur distance naturelle. Souvent, cependant, l'articulation reste faible, lorsque les fractures sont multiples, soit par l'ankylose consécutive, soit par la

déchirure trop considérable des parties. Il importe, en conséquence, de prévenir d'avance le malade ou ses parens de ce résultat possible. Cela arrive d'autant plus facilement que la réaction inflammatoire est intense, et oblige à relâcher l'appareil. Si des abcès se forment, on les ouvre, on débride d'après les principes généraux, on extrait les esquilles s'il y en a, et, lorsque la phlogose a été combattue, on revient à la réduction aussi exacte que possible, l'observation ayant appris qu'un pied ankylosé est plus utile qu'un autre dont les fractures auraient été vicieusement réunies. Nous reviendrons sur ce sujet.

2° Les *plaies* qui compliquent les luxations du pied sont tantôt primitives, c'est-à-dire le résultat d'un déchirement des parties molles, sous l'influence de la cause luxante; tantôt consécutives, savoir la conséquence d'eschares péri articulaires.

Nous n'insisterons point ici sur cette complication, dont la gravité sera évidemment proportionnée à l'ouverture ou à la non-ouverture de l'articulation. (*V.* ARTICULATION.) Les os peuvent sortir à travers ces plaies, et il s'agit alors de savoir s'il convient ou non de pratiquer la résection ou l'amputation, ou bien de se borner à remettre l'os en place si cela est possible. Mais les indications sont ici subordonnées à une foule de circonstances particulières. (*V.* du reste, à cet égard, AMPUTATION, ARTICULATION, RÉSECTION.)

3° *La luxation astragalo-calcanéenne et scaphoïdienne* complique aussi quelquefois les luxations du pied. L'astragale, dans ce cas, est non seulement luxé avec la jambe, mais encore avec le calcanéum et le scaphoïde : il en résulte une double luxation, du pied sur la jambe, et de l'astragale sur les autres os du tarse. L'astragale forme alors une tumeur sur le dos du pied, mobile ou immobile, avec ou sans plaie, avec ou sans fracture de son corps ou de son col. Cette complication est sans doute grave, mais la science possède un très grand nombre d'exemples de terminaisons heureuses. Nous nous expliquerons tout à l'heure sur ce sujet, en étudiant à part les luxations de l'astragale.

4° *La réaction phlegmoneuse*, enfin, est aussi au nombre des complications des luxations du pied. (*V.* PHLEGMON, ARTHRITE.)

b. LUXATIONS DE L'ASTRAGALE. 1° VARIÉTÉS ET MÉCANISME. Lorsqu'on réfléchit à l'espèce d'emboîtement osseux de l'astragale, aux ligamens puissans qui l'affermissent, aux os qui l'entourent et le garantissent des chocs extérieurs, à sa forme convexe et glissante qui le rend peu accessible aux puissances traumatiques, on a de la peine à admettre la possibilité de la luxation. Pourtant la chose existe, des faits incontestables prouvent même que l'astragale peut se luxer en différens sens. Mais avant d'aller plus loin, définissons la lésion dont il s'agit. On doit entendre par luxation de l'astragale le déplacement de cet os dans ses rapports articulaires avec le calcanéum, le scaphoïde et les os de la jambe. Nous avons vu que, dans les luxations du pied, l'astragale sortait de la mortaise inter-malléolaire pour suivre les autres os du tarse, mais que cela ne constituait pas la luxation de l'astragale, bien que quelques auteurs l'aient caractérisée comme telle. Une condition essentielle de la luxation de l'astragale, c'est que la tête de cet os est sortie de la cavité elliptique du scaphoïde, et par conséquent que le ligament scaphoïdo-astragalien est rompu. Sans cette rupture, cette luxation est impossible.

On connaît quatre variétés très distinctes de luxation de l'astragale : 1° en avant, ou antéro-postérieure, c'est-à-dire la tête de l'astragale, et par conséquent la poulie étant couchée longitudinalement sur le dos du pied; 2° et 3° latérale interne ou externe, suivant que la tête astragalienne est dirigée vers l'un ou l'autre bord du pied; 4° enfin, avec renversement de l'astragale (*luxation sens dessus dessous* de M. Rognetta). « On comprend aisément comment la luxation, qui est toujours antéropostérieure primitivement, peut devenir latérale; la force luxante effectivement étant toujours dans le tibia, ne peut déboîter l'astragale qu'en agissant dans le sens antéro-postérieur; dans le sens latéral, la résistance étant supérieure à la force du levier, elle briserait le tibia et la luxation n'aurait pas lieu. Aussitôt que la tête astragalienne est déboîtée, le levier peut changer de direction par la chute du corps et pousser l'astragale vers l'un ou l'autre côté du pied.

Cette considération fait déjà comprendre pourquoi la luxation de l'astragale ne s'observe ordinairement que dans l'âge adulte, et presque jamais chez les enfans ou les vieillards; c'est qu'à ces deux époques extrêmes de la vie, le levier tibial étant trop fragile, se fracture aisément et ne parvient point à luxer l'astragale. On comprend également pourquoi cette luxation ne peut s'effectuer que dans une double extension forcée et réciproque du pied sur la jambe et de la jambe sur le pied. Un autre fait important, facile à comprendre, c'est que cette luxation ne peut exister sans fracture de la malléole externe. En fixant le pied d'un cadavre sous la barre d'une grille de fer, et en tirant fortement la jambe en arrière, il est facile de voir que le tibia ne peut être beaucoup tiré en arrière, sans que la malléole externe, qui est la plus longue, vienne arc-bouter contre le bord externe du calcanéum : en continuant la flexion de la jambe, le péroné se fracture constamment comme un morceau de bois, dont on fixe une extrémité contre un corps dur, l'autre extrémité étant tirée en arc.

» Pour nous résumer sur ce que nous venons d'avancer, nous dirons : 1° que pour que la luxation de l'astragale ait lieu, il faut que le pied et la jambe soient tellement étendus l'un sur l'autre, que le tibia devienne presque parallèle aux os du tarse; 2° que, dans cette attitude, le premier ligament à se rompre est le tibio-astragalien antérieur; 3° qu'après la rupture de ce ligament, la poulie articulaire de l'astragale quitte la mortaise quadrilatère inter-malléolaire, pour se montrer au dehors sur le coude-pied; 4° que le péroné se fracture immédiatement après, par la résistance que trouve la malléole externe sur le bord correspondant du calcanéum; 5° qu'aussitôt que le bord postérieur de l'extrémité inférieure du tibia est devenu presque parallèle au bord postérieur et inférieur de l'astragale, la tête de celui-ci, se trouvant soulevée de bas en haut, quitte la cavité du scaphoïde et se luxe toujours en avant ou sur le dos du pied; 6° enfin, que cette luxation antérieure de la tête de l'astragale peut devenir latérale interne ou externe, si la direction de la force luxante se dévie dans un sens ou dans un autre pendant la chute du corps. » (Rognetta, *Mém. cit.*)

D'après ce qui précède, il n'est pas difficile d'admettre plusieurs degrés dans chacune des luxations dont nous venons de parler. Ainsi, par exemple, la luxation antérieure ou latérale peut être telle qu'il n'y ait qu'une partie de la tête seulement de l'astragale qui fasse proéminence au-dessus des os du tarse : tel était le cas rapporté par Boyer (*Mal. chir.*, t. IV, p. 407). D'autres fois, toute la tête de cet os, conjointement avec sa poulie, peut chevaucher sur les os du tarse. On peut en dire autant des luxations latérales; la tête de l'astragale peut se trouver tellement repoussée latéralement, que la poulie de cet os réponde au scaphoïde, tandis que sa tête se trouve tout-à-fait en arrière. Ces remarques ne sont pas sans importance pour la réduction, ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

Dans tous les cas de luxation de l'astragale connus jusqu'à ce jour, il y avait en même temps déviation ou luxation du pied. Il peut se faire cependant qu'une luxation de l'astragale ait lieu sans la co-existence nécessaire de la luxation du pied. Ce cas ne peut arriver qu'autant que le tibia, ayant chassé en avant tout le corps de l'astragale, tomberait perpendiculairement sur le calcanéum, où il se fixerait. Ce mode de déplacement serait nécessairement accompagné de raccourcissement du membre. On comprend par là comment il se fait que dans certaines luxations de l'astragale on réussit à remettre le pied dans sa direction naturelle, l'astragale restant toujours luxé, ainsi que nous l'avons vu une fois à l'Hôtel-Dieu. Cet os en effet peut avoir perdu tous ses rapports articulaires avec les os de la jambe et avec les os du tarse, tandis que le calcanéum, le cuboïde, le scaphoïde, etc., peuvent être remis en direction naturelle avec les os de la jambe.

Jusqu'ici nous avons parlé des luxations simples de l'astragale. Le plus souvent, ces luxations sont compliquées de plaies des tégumens, et compliquent elles-mêmes les luxations du pied.

2° Caractères, symptômes et terminaisons. Considérées d'une manière

générale, les luxations de l'astragale sont faciles à reconnaître. Le mal s'offre, en effet, sous la forme d'une tumeur osseuse, placée au-dessus des os du tarse, accompagnée de douleurs intenses, de déplacement du pied, avec ou sans déchirure des tégumens, mobile quelquefois, et même visible à l'œil nu lorsqu'il y a plaie. La peau qui la couvre se gangrène assez souvent, des abcès se forment et l'os luxé se nécrose. Quelquefois, pourtant, ces derniers symptômes n'ont point lieu, et l'os reste comme enclavé dans sa nouvelle position.

L'*enclavement* de l'astragale est une condition fâcheuse qu'on a rencontrée souvent et qui se rattache à des causes diverses, importantes à connaître.

Une première cause insurmontable d'enclavement est le renversement de l'os. Un individu se luxa l'astragale en tombant de cheval. Dupuytren ramena le pied à sa rectitude normale, mais tous ses efforts furent inutiles pour réduire l'astragale. Le pied se gangréna. On amputa la jambe. La dissection montra l'astragale renversé sens dessus dessous sur le calcanéum.

D'autres fois l'enclavement dépend de ce que la luxation est incomplète et a été méconnue dès le principe; tel était le cas de Boyer que nous avons cité.

Dans d'autres occasions, la luxation est latérale, et l'astragale est irréductible, parce que la tête ou plutôt le col de cette apophyse se trouve engrené entre les autres os du tarse. Dans la luxation latérale interne, par exemple, la tête de l'astragale peut s'enclaver tellement dans l'échancrure calcanéo-scaphoïdienne qu'elle devienne inébranlable.

Dans un cas, Dupuytren trouva que l'inamovibilité de l'os tenait à l'engagement du bord postérieur de sa poulie sous le bord articulaire du tibia; dans un autre, la tête de l'astragale était engrenée sous la malléole externe; et dans un troisième, le col astragalien était tourné en dehors, et accroché contre le bord inférieur de la facette articulaire postérieure du calcanéum; dans un quatrième, l'autopsie n'a fait trouver autre chose que l'application de la tête de l'astragale au-dessus du cuboïde et du cunéiforme externe; le bord latéral externe de la poulie était engagé entre la première facette articulaire postérieure du calcanéum et le tibia, ce qui rendait l'os inébranlable. Ces conditions d'enclavement, qui ne sont peut-être pas les seules qui puissent faire échouer les manœuvres de réduction, sont presque toujours impossibles à reconnaître sur le vivant. C'est déjà faire pressentir l'impuissance de l'art en pareils cas, à moins de pratiquer une opération que nous décrirons tout à l'heure.

Un homme tomba de cheval et eut l'astragale luxé en dedans et le pied luxé en dehors. La réduction de l'astragale fut impossible; le dix-huitième jour, eschare, ouverture articulaire, accidens graves, amputation. (Boyer, *loco cit.*, p. 599.)

Un autre se trouvait dans le même cas; M. West n'a pu réduire l'astragale, ni sir Astley Cooper. Le seizième jour, eschare; le vingt-deuxième jour, chute de l'eschare, dénudation, accidens graves; le deuxième mois, l'astragale est nécrosé, mobile; extraction; guérison avec un ankylose, après cinq mois de traitement. (A. Cooper.)

Un troisième, traité par le docteur Jones, éprouva les mêmes accidens, et enfin, l'os resta luxé, la plaie se cicatrisa, et le blessé resta estropié. (A. Cooper.)

Un quatrième, traité par Dupuytren en 1833, resta aussi estropié, la plaie de l'eschare s'étant cicatrisée et l'astragale resté enclavé sur le dos du pied.

Il résulte de ces faits, et de plusieurs autres analogues, que la luxation non réduite de l'astragale détermine ordinairement l'ouverture consécutive de l'articulation tibio-tarsienne, dont les suites sont plus ou moins graves, suivant la constitution du sujet.

3° Pronostic. Toujours réservé, quelquefois grave ou très grave. Les faits que nous venons de citer justifient cette assertion.

4° Traitement. Les indications curatives que présentent les luxations de l'astragale varient suivant les différentes circonstances.

Réduction. On doit réduire l'astragale toutes les fois que la chose est possible et surtout que la peau de la région n'est pas entamée.

Le procédé de réduction mérite la plus

grande attention, il a été plutôt indiqué vaguement que décrit par la plupart des auteurs. « Le malade étant couché sur le dos, la cuisse sera fléchie sur le bassin et la jambe sur la cuisse, afin de mettre dans le relâchement les muscles de la jambe. Cette double flexion peut être maintenue par un lacs formé avec une alèze pliée en cravate, qu'on pose sous le jarret, et dont les chefs portent dans un anneau de fer fixé au mur, ainsi que le pratiquait Dupuytren; ou bien par les mains de deux aides, qui montent sur le lit du malade et tiennent ainsi le genou du membre luxé très élevé. D'autres aides soutiennent la partie inférieure de la jambe au-dessus des malléoles, et exercent la contre-extension. Cette contre-extension peut être pratiquée aussi à l'aide d'une serviette pliée en cravate et attachée au-dessus des malléoles, et dont les chefs seraient tirés latéralement en arrière. L'extension proprement dite doit être exercée sur le talon et sur le métatarse. Une serviette pliée en cravate sera passée du talon sur le dos du pied où les chefs se croisent et où ils sont arrêtés avec une bande; des aides tirent sur ces chefs. Cet entrecroisement du lacs extensif ne doit pas tomber sur la tumeur formée par l'astragale, car c'est sur elle que le chirurgien doit exercer les efforts de réduction. Si l'astragale n'est pas enclavé, l'extension peut être exercée aussi par les mains d'un aide, dont l'une est appliquée derrière le talon, l'autre au-devant du tarse et du métatarse. Dans tous les cas, l'extension doit agir lentement et presqu'à la manière d'un tire-botte. Elle sera continuée autant de temps qu'on le jugera nécessaire, en se conformant d'ailleurs aux règles générales de la réduction de toutes les autres luxations. Quant à la coaptation, pour la bien exercer le chirurgien se placera au côté externe du membre, embrassera le pied luxé avec ses deux mains, de telle sorte que les quatre derniers doigts de chaque main soient placés sous la plante et le pouce au-devant de la tumeur formée par l'astragale. De cette manière, il repoussera à sa place l'astragale, en même temps que les aides pratiqueront les extensions convenables. Si ce mode de coaptation ne lui réussit point, le chirurgien fera continuer les extensions tandis qu'il appuiera la face carpienne palmaire de sa main contre la tumeur, et repoussera de toutes ses forces l'astragale. Mais un moyen plus puissant encore est celui que peut fournir le genou du chirurgien : pour cela, le malade sera couché sur un matelas par terre; l'extension et la contre-extension sont exercées de la manière indiquée ci-dessus; le chirurgien embrasse d'une main les orteils, de l'autre, l'extrémité inférieure de la jambe; il applique en attendant son genou contre l'astragale luxé, et le repousse à sa place. Dans un cas difficile de luxation de l'astragale, M. le professeur Petrunti, de Naples, n'a pu réussir autrement à remettre l'astragale que par le procédé du genou que je viens de décrire... Je dois ajouter que toutes les manœuvres de réduction devraient d'abord être dirigées de manière à rendre antérieure la luxation, si elle était latérale; car la réduction serait alors beaucoup plus probable et plus facile. On comprendra l'importance de ce précepte, si l'on se rappelle que toutes les luxations latérales de l'astragale ne sont que secondaires. » (Rognetta, *loco cit.*)

Dans le cas où l'astragale luxé serait inébranlablement enclavé dans sa nouvelle position, le chirurgien, après avoir fait sans succès les tentatives de réduction, ne s'obstinerait point par de violens efforts; car ses manœuvres pourraient avoir des suites fâcheuses. Dans un cas de ce genre, Desault n'a pas craint de débrider les parties molles, et de faciliter ainsi la réduction.

Si la luxation de l'astragale est compliquée de plaie, la réduction pourra être également tentée dans quelques cas. On traite ensuite la lésion comme les luxations du pied compliquées d'ouverture de l'articulation. Sir A. Cooper rapporte plusieurs exemples heureux de cette pratique. Il est des cas de ce genre, cependant, dans lesquels la réduction ne peut être tentée, et d'autres dans lesquels elle est inexécutable, vu l'enclavement de l'astragale.

Extirpation. L'astragale a été extirpé un très grand nombre de fois, presque toujours avec succès, dans des cas de luxation compliquée de plaie. Lorsque cet os est mobile dans la plaie, qu'il tient à peine au reste du corps, le parti le plus

simple est d'en achever l'ablation, après avoir pratiqué les débridemens convenables. Il en est de même lorsqu'il est luxé et fracturé à la fois. Dans le cas, enfin, d'enclavement, le chirurgien aura à balancer entre deux pratiques opposées : ou bien abandonner les choses à la nature, ou bien inciser les parties molles, extraire l'astragale et panser les parties comme après la résection du tibia.

Abandonner les choses à la nature, c'est s'exposer à deux événemens : le plus souvent la peau qui couvre l'os étant fortement distendue, amincie, se gangrène, met l'os à découvert et ouvre l'articulation du pied.

Il s'ensuit une réaction phlegmoneuse et suppurante qui peut, il est vrai, se terminer par la cicatrisation de la brèche et laisser l'astragale ankylosé, le pied difforme et une claudication fâcheuse après un traitement de plusieurs mois; mais le plus souvent l'astragale se nécrose alors, devient mobile et sort de la plaie entraîné par la suppuration, ou bien on l'extrait comme corps étranger, et les parties guérissent avec ankylose et claudication. Durant ce travail, cependant, des fusées purulentes fâcheuses s'établissent quelquefois, ou bien la gangrène fait des progrès et le malade succombe, si on n'ampute la jambe à propos.

L'expectation est bien chanceuse, comme on le voit, et dans les cas les plus heureux où la peau ne se gangrène point, la difformité qui s'ensuit par la présence de l'astragale sur le dos du pied est très grave, puisque le malade ne peut que difficilement marcher.

Dans la seconde pratique, on fait de suite une grande incision semi-lunaire, ayant la concavité tournée du côté du tibia, la convexité vers les orteils, en s'éloignant le plus possible du centre de l'articulation tibio-tarsienne ; on dissèque le lambeau qui doit passer sur la tumeur; on coupe les ligamens de l'astragale, surtout le ligament sous-astragalaire, en l'attaquant par le côté externe du pied ; on extrait l'os luxé (à moins qu'on ne puisse alors le réduire aisément, après quelques débridemens, comme dans les cas de Desault et Nanula) ; et l'on panse ensuite par première intention, en coaptant les parties, comme dans les luxations du pied compliquées de plaies dont nous avons parlé.

c. Luxation du calcanéum. Cette maladie est extrêmement rare, les auteurs en ont à peine parlé. Nous empruntons au Mémoire cité de M. Rognetta la plupart des idées que nous allons exposer.

1° *Variétés et caractères.* Le calcanéum peut se luxer de deux manières différentes. La première consiste dans la déviation permanente de la tubérosité antérieure de cet os, des surfaces correspondantes du cuboïde et du scaphoïde, sans que l'astragale ait cessé d'être en rapport normal avec le calcanéum. Pour que cette luxation arrive, il faut nécessairement que la tête de l'astragale ait quitté la cavité du scaphoïde. On ne peut cependant pas donner le nom de luxation de l'astragale à cette espèce de déplacement; car, dans le cas que nous supposons, cet os conserve encore ses relations articulaires avec le calcanéum et avec la mortaise inter-malléolaire de la jambe. Il peut se faire néanmoins que ces deux deplacemens osseux co-existent à la fois; on aurait alors, non plus une luxation simple du calcanéum, mais une luxation composée.

Bell admet quatre variétés de cette première espèce de luxation du calcanéum, savoir : en dehors, en dedans, du côté plantaire et du côté dorsal du pied (*System of surgery*, t. VII, p. 198). Cependant, si l'on réfléchit bien à l'espèce de luxation que nous décrivons, on verra que quelle que soit la variété du déplacement, c'est toujours la partie antérieure du pied qui se luxe sur la postérieure ; ou plutôt, ce sont le cuboïde et le scaphoïde qui roulent en chevauchant sur le calcanéum et l'astragale. Dans cette luxation, ces deux derniers os restent donc immobiles et dans leurs rapports normaux avec la jambe. Aussi serait-il plus exact de désigner l'espèce de déplacement en question sous le nom de *luxation de l'avant-pied sur les deux premiers os du tarse.* Ajoutons que les deux variétés antérieures de Bell (dorsale et plantaire) supposeraient un chevauchement de la partie antérieure du pied sur la postérieure, ce qui ne pourrait arriver sans un désordre énorme, un délabrement tel des parties que le mot luxa-

tion ne leur serait plus applicable. Bell dit cependant positivement que, dans ces deux luxations, « la partie antérieure du pied est entraînée vers le talon. » (P. 199.)

La seconde espèce de luxation que nous admettons, d'après les faits, consiste dans la perte des rapports articulaires du calcanéum avec le cuboïde et le scaphoïde, et avec la face inférieure de l'astragale. C'est là à la rigueur la véritable luxation du calcanéum qui était connue d'A. Paré. Il y a là, comme on le voit, un double déplacement articulaire, savoir : déviation de la tubérosité calcanéenne antérieure du cuboïde et du scaphoïde, et perte de rapports articulaires entre la face calcanéenne supérieure et la face astragalienne inférieure. Ajoutons que l'astragale peut aussi se trouver en même temps délogé à son tour de la mortaise inter-malléolaire, ce qui constitue une autre espèce de luxation dont nous avons parlé. Il est facile de prévoir maintenant que la luxation en question peut se présenter sous différentes formes, même dans son état de simplicité. En se luxant, en effet, la tubérosité antérieure du calcanéum peut être déviée sur le côté interne ou externe du pied; de là deux variétés, l'une en dedans, l'autre en dehors. Le calcanéum ne peut se luxer en haut, parce que l'astragale l'en empêche ; il ne peut se luxer en arrière, parce que, d'une part, il n'y a pas de force qui puisse déloger le calcanéum dans ce sens, et de l'autre, le tendon d'Achille s'oppose directement à ce mode de déplacement.

J.-L. Petit a été le premier à signaler la première espèce de luxation du calcanéum.

Ce qui pourrait faire croire à une luxation du pied dans ces cas, c'est le voisinage de l'articulation tibio-tarsienne avec celle de l'os cuboïde et scaphoïde qui se déplacent. Si l'on réfléchit cependant, 1° que, dans les luxations de l'avant-pied, le calcanéum et l'astragale conservent toujours leurs rapports naturels avec la jambe ; 2° que les malléoles n'offrent aucune difformité dans cette luxation ; tandis que le contraire a lieu dans toute espèce de luxation du pied entier, il sera facile d'établir d'une manière certaine le diagnostic de l'une et de l'autre de ces luxations.

Quelle que soit donc la variété de la première espèce de luxation du calcanéum, soit en dedans, soit en dehors, soit du côté plantaire, ou bien du côté dorsal, il sera toujours facile, en regardant les rapports des malléoles avec le calcanéum et l'astragale, de discerner le délogement de l'avant-pied de celui du pied entier. La simple inspection de l'avant-pied luxé suffit pour déterminer le sens dans lequel la luxation est faite. En général, les luxations de l'avant-pied sont plus fréquentes que celles du côté plantaire ou dorsal. Ceci est aisé à concevoir, par la raison que, lorsque l'avant-pied se trouve arrêté solidement et que le corps est renversé en arrière ou latéralement, les os de la partie antérieure du tarse, en se déplaçant, roulent plus facilement sur un des côtés latéraux du pied que dans le sens de sa plante ou de son dos.

La seconde espèce de luxation du calcanéum présente d'autres symptômes. Soit que la tubérosité antérieure du calcanéum ait été déplacée en dedans, soit qu'elle l'ait été en dehors, deux ordres de symptômes annoncent la luxation, savoir : la proéminence de la tubérosité du calcanéum au côté interne ou externe du pied, et la disparition partielle de la tubérosité postérieure de ce même os avec le tendon d'Achille. Il est aisé de comprendre que, lorsque le calcanéum se trouve déplacé en dedans, la cause luxante a dû agir sur le côté interne de sa tubérosité postérieure, et repousser celle-ci du côté externe. On aperçoit alors le tendon d'Achille entraîné dans le même sens ; la tubérosité postérieure du calcanéum se trouve plus ou moins au niveau de la malléole externe et un peu relevée en haut, tandis que la tubérosité antérieure fait saillie au côté interne du pied et au-devant de la malléole interne. Les apparences contraires ont lieu dans le délogement en dehors de la partie articulaire du calcanéum. Il est à peine nécessaire d'ajouter que les deux variétés de luxation que nous venons de décrire peuvent exister à l'état de simplicité ou de complication.

Étiologie. Les faits précédens donnent une idée assez exacte des causes de ces luxations.

Pronostic. Il est ordinairement gra-

ve, plus grave cependant pour la seconde espèce que pour la première.

Traitement. La réduction de la luxation de l'avant-pied est sans doute difficile, mais pas autant que quelques auteurs le prétendent. Pour y réussir, trois conditions sont essentiellement nécessaires : 1° mettre tous les muscles du pied et de la jambe dans le relâchement le plus complet ; 2° maintenir fixes le talon, l'astragale et la partie inférieure de la jambe ; 3° enfin, exercer une traction soutenue pendant assez long-temps sur la partie antérieure du pied, par les mains d'un aide vigoureux, dont les quatre derniers doigts de chaque main seront appliqués sous la plante, et le pouce sur le dos du pied. Le chirurgien imprimera à l'avant-pied une rotation contraire à celle où il se trouve actuellement, s'il s'agit d'une luxation avec rotation latérale. Si la luxation était simplement du côté plantaire ou dorsal, il faudrait alors joindre à l'extension directe une coaptation convenable avec les doigts qui presseraient fortement les os déplacés pour les obliger à reprendre leur position primitive. Dans le cas où la réduction serait très difficile, il serait utile d'agir à la fois sur les deux moitiés du pied, en les tirant en sens inverse, ainsi que Monteggia le conseille. Enfin, si la remise de l'avant-pied à sa place était absolument impossible, il faudrait avoir de bonne heure recours aux machines dont on se sert pour traiter les différens pieds-bots. La réduction de la seconde espèce exige une autre manœuvre. Laissons parler A. Paré. « La réduction, dit-il, se fera en tirant et poussant les os en leur lieu naturel ; laquelle est assez facile, pourvu qu'il n'y ait grande fluxion et inflammation. Quant au bandage qu'on y fera, il faut plus presser sur le mal qu'en autre part, afin d'expeller le sang du lieu blessé aux parties voisines, etc. » (*L. c.*)

Dans un cas de luxation du calcanéum en dedans, rapporté par A. Cooper, la jambe fut pliée sur la cuisse, et celle-ci sur le bassin à angle droit : ensuite, en prenant d'une main le métatarse, de l'autre le talon déplacé, on tira doucement dans la direction de la jambe. En attendant le chirurgien, M. Cline appliqua son genou contre l'os déplacé, et toutes les parties rentrèrent à leur place naturelle ; le pied revint à l'état normal. Le docteur Green rapporte un fait pareil réduit aussi facilement. (A. Cooper, *On dislocations*, p. 339.)

d. Luxations des os scaphoïde, cuboïde, cunéiformes. Duverney a vu un jeune homme âgé de dix-huit à vingt ans, adonné à l'exercice de la danse, qui avait l'os scaphoïde de chaque pied luxé en haut, et faisant saillie de plus d'un travers de doigt au-dessus des cunéiformes et de l'astragale, sans en être nullement incommodé. Ce déplacement lui était arrivé graduellement par l'exercice de la danse. (*Malad. des os*, t. II, p. 77.)

A. Cooper a observé deux exemples de luxation du premier os cunéiforme. Dans les deux cas, les signes extérieurs étaient les mêmes. L'os luxé faisait une saillie considérable en dedans, était légèrement attiré en haut par l'action du muscle jambier antérieur, et ne se trouvait plus sur la même ligne que le premier os métatarsien. Chez les deux malades la réduction n'eut point lieu. « Le traitement de cette luxation, ajoute A. Cooper, consiste à maintenir l'os en place à l'aide d'une bande imbibée d'un mélange d'eau et d'alcool : quand l'inflammation a cédé, on doit fixer autour du pied une lanière de cuir destinée à retenir l'os dans sa position, jusqu'à ce que les ligamens soient consolidés. » (Astley Cooper, *loco cit.*)

Monteggia cite aussi deux cas de luxation du premier cunéiforme ; mais nous n'avons trouvé nulle part d'exemple de luxation de l'os cuboïde.

A. Paré s'exprime de la manière suivante au sujet des luxations en question. « Les os du tarse et du pedium, dit-il, se peuvent pareillement luxer, et la luxation se fait quelquefois sous le pied, autres fois dessus, et aucuns d'iceux aux costés. Si on les voit estre éminens et eslevés sur le pied, faut que le malade appuye son pied sur quelque ais ; puis que le chirurgien presse sur l'os éminent, tant qu'il soit remis en son lieu. Au contraire, si l'éminence est trouvée sous le pied, il faut faire le semblable, c'est à sçavoir, presser l'os par dessous tant qu'il soit réduit. Et s'ils sont aux costés, on les pressera

de sorte qu'on les réduira en leur lieu naturel. » (Liv. XIV, chap. 60.)

e. Luxation du métatarse. On comprend sur le squelette comment les os du métatarse peuvent se luxer dans leur brisure tarso-métatarsienne; mais la pratique n'en avait pas fourni d'exemple authentique, lorsque Dupuytren en observa deux cas qui sont consignés dans ses leçons orales, et qui sont jusqu'à présent restés uniques, à ce que nous croyons.

Chez la première malade, femme âgée de trente ans, tombée en descendant le pont Saint-Michel avec un fardeau d'environ 200 livres, voici dans quel état le pied se trouvait : 1° sa longueur, comparée à celle du pied opposé, était moindre de quatre à cinq lignes environ, et ce raccourcissement tenait évidemment au chevauchement des os luxés; 2° sur sa face dorsale existait une saillie transversale d'un demi-pouce de hauteur, formée toute entière par l'extrémité postérieure des métatarsiens et du premier cunéiforme, mais beaucoup plus prononcée en dedans qu'en dehors, de telle sorte que, si l'on n'eût pas eu la conviction intime que le déplacement était complet, on aurait pu croire que les surfaces articulaires s'étaient d'autant moins abandonnées, qu'on les examinait plus près du côté externe de l'articulation. Cette saillie représentait d'une manière assez exacte, mais dans un point plus reculé, la ligne qui a été tracée pour les cas d'amputation partielle du pied, mais toutefois la portion de cette ligne appartenant à la première articulation cunéo-métatarsienne; 3° derrière elle était pratiqué un enfoncement qui pouvait aisément loger un doigt placé en travers; 4° la concavité du pied se trouvait complètement effacée, et remplacée par une surface plane due à l'abaissement des os du tarse; 5° enfin les tendons des extenseurs se dessinaient fortement à travers la peau, et soulevaient d'autant les orteils. Si, à cette difformité remarquable, on ajoute la douleur vive que le malade ressentait, l'impuissance accidentelle du membre, et l'immobilité presque absolue des parties luxées, on aura la réunion des signes d'après lesquels le diagnostic fut établi. La réduction fut opérée le lendemain, elle s'accomplit facilement et avec bruit. Une bande entourée artistement autour de l'avant-pied, a servi de lacs extenseur. (*Leçons orales*, t. II, p. 2, 2e édit.)

« Le mécanisme de cette luxation s'explique aisément par ce qui a lieu dans la marche sur la pointe du pied. L'articulation tarso-métatarsienne, par laquelle passe le centre de gravité, est alors placée entre deux forces entièrement opposées : l'une, la résistance du sol, qui porte en haut les métatarsiens; l'autre, le poids du corps qui opère l'abaissement du tarse. Si, par une circonstance quelconque, le pied se trouvant dans cette position, l'effort que supportent les ligamens vient encore à être augmenté, on conçoit que le métatarse sera dirigé en haut et le tarse en bas, ou en d'autres termes, qu'il y aura luxation en haut du premier de ces os. Cette explication nous paraît hors de doute dans les deux observations précédentes. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 8.)

f. Luxation des orteils. « Cet accident est très rare; j'ai eu cependant à l'hôpital Guy, dans mon service, un homme qui boitait d'une manière excessivement prononcée; cette claudication était le résultat d'une chute qu'il avait faite d'une hauteur considérable, et dans laquelle les orteils avaient porté les premiers sur le sol. En examinant la plante du pied, on trouvait une saillie remarquable à la racine des quatre derniers orteils, l'extrémité antérieure des os du métatarse étant placée sous les premières phalanges de ces orteils. Plusieurs mois s'étaient écoulés depuis l'accident. Cette lésion avait échappé d'abord aux investigations à cause du gonflement du pied. Lorsque je vis le malade, toute extension eût été inutile; le seul palliatif possible consistait à porter sous la plante du pied un morceau de liége excavé, placé dans le soulier, afin de prévenir la pression des os du métatarse sur les nerfs et les vaisseaux. » (Astley Cooper, *ouv. cité.*) La réduction est sujette aux mêmes règles que celle de la luxation des doigts. (*V.* ce mot.)

g. Fractures du pied. Les fractures du pied sont ordinairement compliquées et graves; elles résultent le plus souvent de l'action des causes immédiates, de l'écra-

sement par exemple ; aussi rentrent-elles plutôt dans la catégorie des contusions graves ou des écrasemens que dans celle des fractures simples. L'astragale cependant et le calcanéum se fracturent quelquefois par suite d'une chute sur les pieds. Nous avons vu deux fois la fracture de l'astragale produite par cette cause, sans déchirure de la peau. On sentait par la pression au coude-pied une crépitation manifeste comme lorsqu'on touche des noix dans un sac de peau : Dupuytren en citait d'ailleurs plusieurs exemples pareils; la guérison a lieu avec raideur articulaire. La fracture du calcanéum a été observée quelquefois par simple action musculaire. Le plus souvent cependant elle dépend d'une action immédiate et constitue, comme nous l'avons dit, un accident grave. Les règles générales exposées ailleurs suffisent pour le traitement de ces lésions.

§ II. Maladies spontanées. *A.* Phlogoses et ulcérations. 1° *L'inflammation phlegmoneuse et l'érysipèle* du pied n'offrent rien qui ne rentre dans les généralités de ces maladies exposées ailleurs. Il importe cependant de se tenir en garde contre les abcès, surtout lorsque le pus se réunit en clapier à la plante du pied. M. Velpeau a insisté avec beaucoup de raison sur la gravité de ces abcès (*Anat. chir.*, t. II, p. 653), dont les conséquences ont réclamé quelquefois l'amputation du membre.

2° *Les engelures et gerçures* se présentent en seconde ligne. (*V.* Froid, Syphilis.)

3° *Affections des ongles.* (*V.* Ongles.)

4° *OEdème*, *gangrène.* (*V.* ces mots.)

5° *Tumeurs blanches.* (*V.* ce mot.)

6° *Carie*, *nécrose.* (*V.* ces mots et Calcanéum.)

7° *Ankylose.* (*V.* ce mot et Luxations compliquées du pied, de l'Astragale, du Calcanéum.)

8° *Cors au pieds.* (*V.* Cor.)

9° *Congélation.* (*V.* Froid.)

10° *Gangrène.* (*V.* ce mot.)

11° *Gonflement crépitant des gaînes tendineuses.* (*V.* Avant-Bras.)

B. Vices de conformation. 1° Pied-bot. « On désigne généralement sous le nom de pied-bot certaines difformités, fort distinctes, d'ailleurs, de la partie inférieure des membres abdominaux. L'individu atteint de pied-bot ne peut, quand il est debout, appuyer sur le sol que l'extrémité phalangienne, le bord externe ou le bord interne de son pied. Quelquefois, pour lui, c'est le dos du pied qui fait l'office de la plante, ou bien le talon seul sert de base à la station. Toutefois, ces diverses torsions du pied cessent d'être considérées comme pied-bot, quand elles ne sont que l'appendice d'une autre difformité plus ancienne, telle que la déviation des genoux en dedans, ou la courbure des jambes, soit en dedans, soit en dehors. » (Duval, *Traité pratique du pied-bot*, p. 9.) Cette infirmité est congénitale ou accidentelle ; elle était connue d'Hippocrate (*De articulis*, sect. VI, n° 51, édit. Foës) ; Celse a imaginé les mots *varus* et *valgus* pour indiquer deux variétés de cette infirmité dont nous parlerons tout à l'heure. Marc-Aurèle Séverin s'en est occupé dans le chapitre : *De gibbis*, *varis et valgis ;* Fabrice de Hilden en a traité également, mais comme ses prédécesseurs, d'une manière peu précise. Plus tard, Camper s'en est occupé, et il a avancé une erreur grave en soutenant que le pied-bot consistait dans une luxation de l'astragale, opinion qui a été embrassée par Joerg, et qui prouve qu'on n'avait pas jusque-là fait de dissection de pied-bot. On peut dire sans crainte de se tromper que l'histoire anatomique de cette infirmité ne commence qu'en 1803, époque où Scarpa a publié son beau travail sur ce sujet. (*Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti di fanciulli*, in-4° avec cinq planc.) Depuis lors, une foule de dissections ont été faites par MM. Breschet, Cruveilhier, Lobstein, Stoltz, Duval, Bouvier, J. Guérin, Chassaignac, etc., etc. ; de sorte que les variétés principales du bied-bot sont parfaitement connues aujourd'hui.

a. Variétés. « Pour remplir l'usage auquel ils sont destinés, les pieds doivent être conformés et dirigés de telle sorte que leur face inférieure ou plantaire appuie horizontalement sur le sol, lui transmette le poids de la jambe et du corps, dont les pieds sont la base. Il faut aussi

que les orteils, dirigés en avant, soient séparés de ceux du pied opposé, par un espace au moins égal à celui qui se trouve entre les talons. Si, par une cause quelconque, le pied ne peut toucher le sol que par son bord externe ou interne, ou par sa pointe, on bien encore si les orteils sont dirigés en dedans, sans que sa face plantaire cesse d'être horizontale, il en résulte divers troubles dans la station et la marche, et différentes difformités auxquelles on a donné les noms de pied bot, lorsque le pied n'appuie que sur un de ses bords, et de pied-équin lorsque sa pointe seule touche le sol. Les Latins ont appelé *vari* ceux qui les ont tournés en dedans, et *valgi* ceux qui les ont tournés en dehors. Le renversement du pied en dedans est le plus fréquent; les autres variétés de cette maladie sont extrêmement rares. Dans tous les cas, cette affection peut occuper à la fois les deux pieds, ou être bornée à un seul. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. IV, p. 609.)

Cette classification, qui est celle qu'on connaissait depuis l'antiquité, comprend donc trois variétés de cette difformité: 1° la déviation de la pointe du pied en dedans (*varus*), ce qui oblige à marcher sur le bord externe et sur une portion de la face dorsale correspondante du pied, variété extrêmement fréquente; 2° la déviation de la pointe du pied en dehors (*valgus*), ce qui est précisément le contraire du cas précédent, et oblige à marcher sur le bord interne, variété rare; 3° la déviation de la pointe du pied en bas, ou plutôt du talon, ce qui oblige à marcher sur les orteils (*pes equinus*). Cette variété, ainsi que le fait remarquer M. Duval, offre une foule de degrés, elle est rarement bien franche.

A ces trois variétés, reconnues par la plupart des auteurs, on en a ajouté deux autres très distinctes: 1° l'une, que M. Duval appelle déviation du pied en dessous, consiste dans le renversement de l'avant-pied *sens dessus dessous*, de manière que la marche ne s'effectue que sur la face dorsale du pied. « Cette variété s'observe lorsque, tout l'avant-pied étant rejeté sous l'axe de la jambe, les orteils et une partie du métatarse tournent sous le talon et le dépassent, de telle façon que la face dorsale du cuboïde et les cunéiformes servent de point d'appui au sujet dans la station ou la progression. » (Duval, *loco cit.*, p. 13.) Elle avait déjà été signalée par M. Stoltz en 1826, dans le *Journal de la Société des sciences* du Bas-Rhin (n° 4). Cet auteur la regarde comme une exagération du pied varus. On conçoit, en effet, que, lorsque la déviation en dedans est portée à un très haut degré, la pointe du pied est dirigée en arrière et le malade marche sur la face dorsale du pied. (Lobstein, *Anat. path.*, t. I, p. 101.) 2° Dans cette variété, la pointe du pied est portée en haut; la face dorsale de l'organe est plus ou moins rapprochée de la face antérieure de la jambe; le talon est abaissé et appuyé seul sur le sol. C'est le *talus* des auteurs. M. Duval l'appelle *déviation du pied en haut*.

Les cinq variétés du pied-bot doivent être considérées comme des types d'une foule de degrés faciles à prévoir.

2° ANATOMIE PATHOLOGIQUE. Scarpa a le premier fait voir que le pied-bot ne consistait point dans une luxation des os du tarse et du métatarse, mais dans une torsion, suivant leur petit axe, des os scaphoïde, cuboïde et calcanéum, torsion qui entraîne dans la même direction les os cunéiformes, ceux du métatarse et des phalanges. Suivant cet anatomiste, de tous les os du tarse l'astragale est le moins contourné. La tête de cet os est saillante, il est vrai, sur le dos du pied, mais cela tient moins au déplacement de l'astragale qu'à la torsion de l'avant-pied et au demi-déchatonnement du scaphoïde qui a quitté en partie la tête astragalienne. (*Mémoire cité.*)

M. Colles de Dublin, cependant, a trouvé des exceptions à cette règle signalée par Scarpa. Ayant examiné la torsion congénitale des pieds sur un enfant de cinq ans, il a trouvé que la maladie tenait particulièrement à la conformation vicieuse de l'astragale. Le corps de cet os avait presque le double de sa longueur naturelle et était dirigé en dedans; sa tête offrait une éminence allongée au lieu d'une surface hémisphérique; elle était partagée par une saillie transversale en deux facettes, l'une supérieure et l'autre inférieure. Le ligament capsulaire entre

l'astragale et le scaphoïde s'attachait à trois huitièmes de pouce derrière le bord articulaire du premier de ces os. Le cuboïde avait également une conformation vicieuse : sa surface supérieure, au lieu d'être plane, était très convexe, allongée, et comprise dans l'articulation cuboïdo-métatarsienne, par la raison que le ligament capsulaire s'attachait plus loin que de coutume du bord de la surface articulaire. Cette partie de la surface supérieure, renfermée dans l'articulation, était revêtue d'un cartilage, quoiqu'aucun os ne fût destiné à se mouvoir sur elle. La surface postérieure ou calcanéenne du cuboïde offrait une petite avance osseuse, dirigée transversalement de dehors en dedans, et qui jouait dans un sillon que l'on remarquait à la surface articulaire correspondante du calcanéum. Le sillon qui loge le tendon du long péronier était peu marqué. La surface externe du calcanéum était trop convexe, son bord externe était rentré vers la plante du pied, et sa tubérosité était trop courte. Les os cunéiformes, particulièrement le second et le troisième, étaient très mobiles. Les bases des os du métatarse, à l'exception du premier, avaient éprouvé une torsion en dedans. La malléole interne était aussi déviée de sa direction naturelle; elle était portée en avant, tellement que sa pointe avançait de quatorze lignes sur la malléole externe. Sur un individu de dix-huit ans, M. Colles s'est également assuré que la difformité du pied dépendait de la direction vicieuse de l'astragale. Il a aussi remarqué que, dans les pieds-bots, la rotule se trouvait quelquefois dans la même ligne que la malléole externe. (*Dublin, hospital reports*, t. I, p. 184.)

M. Maekeewer a noté d'autres variétés dans la conformation du pied de quelques enfans nouveau-nés. Le col de l'astragale était trop long, mais non dévié de sa direction. Le bord externe du pied offrait deux saillies considérables, formées par la tête de l'astragale et par le calcanéum, à l'endroit où ce dernier s'articule avec le cuboïde. La partie postérieure du calcanéum touchait à la partie postérieure de la malléole externe; la malléole interne s'appuyait sur le scaphoïde. Les surfaces correspondantes de ces os étaient lisses, moins pourtant que dans les articulations de pieds bien conformés. Le premier os cunéiforme et le scaphoïde étaient attachés à la malléole interne par des fibres ligamenteuses très fortes. On vit avec étonnement que tous les os rentrèrent dans leur disposition naturelle dès que ces fibres furent coupées. Deux choses sont dignes de remarque dans les observations rapportées par cet auteur : 1° le bord externe du pied, sur lequel les enfans auraient marché s'ils avaient vécu, était matelassé de la même espèce de graisse dure et épaisse que l'on rencontre à la plante du pied; 2° les deux enfans étaient affectés de *spina-bifida* qui s'étendait depuis la dernière vertèbre dorsale jusqu'auprès du coccyx. La moelle épinière aurait dégénéré sur l'un et l'autre en une substance molle et brunâtre qui fournissait les nerfs spinaux. (*Edimburgh medical journal*, t. XVI, p. 220.)

Paletta a aussi, de son côté, observé les changemens de forme de l'astragale dans quelques cas seulement. (*Exercitationes pathologicæ*, p. 138.)

Lobstein a, de son côté, confirmé le même fait sur des fœtus aussi bien que sur l'adulte. « Cet examen m'a appris, dit-il, que le col de l'astragale, irrégulièrement développé, était non seulement tourné en dedans, mais qu'il avait aussi éprouvé une torsion sur son petit axe, de telle sorte que la face articulaire de sa tête, au lieu d'être légèrement oblique, était devenue tout-à-fait transversale. Ce changement de direction en avait nécessairement entraîné un analogue dans l'os naviculaire. Celui-ci, en effet, était tellement situé, que sa tubérosité était dirigée en haut et en dedans. On conçoit aisément qu'il suffit de ce changement de forme et de direction de l'articulation astragalo-scaphoïdienne, pour influer sur la position des autres os du tarse et du métatarse. » (*Ouv. cit.*, t. I, p. 103.)

M. Duval a vu également, dans quelques cas rares, l'astragale tout-à-fait luxé.

Il résulte des faits précédens relatifs à l'astragale : 1° que dans la généralité des cas de varus, l'astragale conserve tous ses rapports normaux avec la mortaise intermalléolaire de la jambe, sa tête paraît

saillante parce qu'elle a été abandonnée en partie par le scaphoïde qui se trouve dans la rotation avec l'avant-pied; 2° que dans quelques cas rares, cette rotation peut aller jusqu'à la luxation complète de la tête de l'astragale; 3° qu'il est des sujets chez lesquels la tête et le col de l'astragale sont vicieusement conformés; 4° enfin, que chez quelques individus tout l'astragale a roulé sur son axe et s'est par conséquent ébranlé dans toutes ses articulations, mais ces cas sont excessivement rares.

Dans le varus, le scaphoïde a subi une rotation de dedans en dehors sur son petit axe, de sorte que sa tubérosité interne qui, dans les pieds bien conformés, est au bord interne du dos du pied, est placée obliquement près de la malléole interne, tandis que sa tubérosité externe est placée de travers sur le dos du pied et obliquement en bas. Par suite de cette rotation, le bord interne du pied forme un angle très aigu, en dedans, avec le tibia, avec la malléole interne. La tête articulaire de l'astragale, au lieu d'être entièrement coiffée du scaphoïde, ne l'est plus que dans un tiers de sa circonférence. L'os cuboïde a aussi subi la même rotation que le scaphoïde, du dos du pied vers le bord externe de cet organe. A l'endroit où le cuboïde s'adapte contre la tubérosité antérieure du calcanéum, il forme un angle obtus en dehors, aigu en dedans, et laisse par conséquent à découvert, en dehors, une portion de la facette articulaire de la tubérosité antérieure du calcanéum. Les ligamens qui joignent le calcanéum au cuboïde sont fort relâchés ordinairement. Le calcanéum s'offre aussi dans la rotation de dedans en dehors sur son petit axe, de sorte que sa tubérosité antérieure regarde en bas, tandis que sa tubérosité postérieure est tournée en dedans et en haut. Par suite de cette double disposition, le calcanéum est à demi luxé dans son articulation astragalo-calcanéenne. (Scarpa, *Mém. cité*, p. 8.)

Ajoutons enfin, que tous les os du pied, indistinctement, offrent un certain degré d'atrophie lorsque l'infirmité date des premiers temps de la vie. (Scarpa, *ibid.*)

Dans la torsion congénitale des pieds, l'état des muscles ne mérite pas moins d'attention. Les jambiers antérieur et postérieur, le fléchisseur commun des orteils, le fléchisseur propre du gros orteil, son abducteur, les gastrocnémiens et le solaire ayant une force supérieure à celle des péroniers leurs antagonistes, ce défaut d'équilibre accroît la torsion des pieds à mesure que l'enfant avance en âge. Le tendon d'Achille lui-même, étant constamment tendu, entraîne la tubérosité postérieure du calcanéum en haut et dans une direction oblique de dedans en dehors, ainsi que nous venons de le voir.

Ce qui précède se rapporte principalement au pied-varus. On ne possède pas de détails aussi étendus sur la disposition anatomique des autres variétés de pied. Nous empruntons à l'ouvrage de M. Duval les remarques suivantes :

Dans le pied-équin, l'astragale est toujours un peu luxé d'arrière en avant; on sent toujours sous la peau, vers la racine du coude-pied, une partie plus ou moins forte de la poulie articulaire de cet os qui s'est échappée de dessous la mortaise tibio-péronéenne. Quelquefois dans les cas extrêmes, la poulie est tout-à-fait sortie de sa cavité qui n'a plus pour appui que la face postérieure de l'astragale et une partie de la face supérieure du calcanéum, celle qu'on trouve comprise, dans l'état normal, entre l'astragale et le tendon d'Achille. C'est ainsi qu'il y a luxation complète de l'astragale en avant. Chez un adulte, quand la difformité est ancienne et très forte, la partie postérieure de l'astragale, puis un quart, un tiers, quelquefois même moitié de sa poulie articulaire, sont aplatis d'arrière en avant par le fait de la pression de la mortaise tibio-péronéenne, tandis que le reste de la poulie, n'étant plus soumis à la pression normale ni lubrifié par la synovie, devient inégal, rugueux et souvent recouvert de lamelles osseuses. Presque toujours aussi il y a enroulement du pied d'avant en arrière, conséquemment les os du tarse sont plus ou moins écartés dans leur face dorsale; cet écartement en avant et ce rapprochement en arrière existent de même entre les articulations postérieures des os du métatarse avec les cunéiformes et le cuboïde. De la convexité dorsale du pied, il résulte des changemens notables dans la longueur et

dans l'épaisseur des ligamens; ainsi, les ligamens dorsaux sont allongés et amincis, pendant que ceux de la plante sont raccourcis et augmentés de volume, cette dernière face du pied ayant beaucoup perdu de son étendue d'avant en arrière. Dans le pied-valgus, les déviations et déplacemens qu'éprouvent les os du pied sont en sens inverse de ceux qui les affectent dans la déviation en dedans. Ainsi, les os du tarse, au lieu d'être contournés de dehors en dedans, sont contournés de dedans en dehors. Quand la difformité est très grande, on observe toujours que le scaphoïde glisse sur la moitié externe de la tête articulaire de l'astragale; on remarque aussi un abaissement plus ou moins grand de ce dernier os, de manière à ce que le quart ou le tiers de la surface articulaire de sa tête puisse être facilement senti sous la peau. Souvent il existe un triple écartement au bord interne du pied, entre la partie interne de la tête articulaire de l'astragale et le scaphoïde, entre le scaphoïde et le premier cunéiforme, enfin entre celui-ci et le premier métatarsien. M. Duval a trouvé, dans un cas, le troisième cunéiforme en contact immédiat avec la partie interne de la facette articulaire de la tubérosité du calcanéum, en même temps que le deuxième cunéiforme était entièrement aplati; l'astragale et le calcanéum étaient renversés de dehors en dedans, et tout le côté interne de la face inférieure de celui-ci touchait le col; le bord externe de la poulie articulaire de l'astragale se montrait aplati, évasé; le bord interne avait des rugosités nombreuses. Quant à la déviation du pied en dessous, M. Duval ne l'a observée qu'une seule fois sur le cadavre. Une véritable luxation existait entre la première et la seconde rangée des os du tarse.

3° Caractères. Les faits précédens font déjà pressentir quels doivent être les symptômes qui accompagnent l'infirmité que nous venons de décrire. Ces symptômes varient nécessairement suivant la variété particulière et le degré de la déviation.

Le pied-bot varus, lorsqu'il est très prononcé, offre les caractères suivans: jambe maigre, sans mollet, faible, dans un état permanent d'abduction; pied dans la rotation en dehors, appuyant sur son bord externe; talon petit dans la rotation forcée en dedans et relevé en l'air; orteils dans la position verticale, c'est-à-dire, le gros orteil dirigé en haut, et le petit orteil touchant le sol et caché sous la plante accidentelle du pied; face plantaire très concave, face dorsale très convexe; malléole externe très rapprochée du sol et tournée en arrière; malléole interne très éloignée du sol et rapprochée du calcanéum, et dans la torsion en avant; existence d'un callus sur le bord externe du pied, faisant l'office de surface plantaire; station mal assurée, chancelante; démarche difficile, promptement fatigante. Si l'infirmité existe aux deux pieds, la démarche est plus difficile encore; elle ne s'exécute que par suite d'un entrecroisement continuel des pieds. Par suite de la rotation de la jambe en dedans, le genou et la rotule se trouvent dans une sorte d'extraversion difforme, ce qui contribue à l'affaiblissement de la station et de la démarche. Si on examine soigneusement les parties, on trouve les articulations mobiles, le tendon d'Achille tendu, raccourci, tourné en dedans comme le talon; on peut ramener avec les mains l'avant-pied dans sa position normale et redonner momentanément au pied la forme presque normale. Chez les enfans nouveau-nés, la difformité est toujours moins prononcée que chez les adultes, surtout le varus mixte, que M. Duval appelle varus-équin; mais cet état fera des progrès plus tard par la démarche. A cette esquisse générale du pied-varus, se rattachent de nombreuses remarques relatives aux différentes nuances de l'infirmité, et qu'on devine aisément dans la pratique.

Le pied-bot valgus présente des caractères opposés à la variété précédente. Pied fortement dévié en dehors, il ne peut toucher terre que par la moitié antérieure de son bord interne, en appuyant principalement sur le premier métatarsien et le gros orteil; talon dévié en dehors; tendon d'Achille raccourci, ainsi que les muscles péroniers; malléole interne saillante et portée en avant; bord interne du pied convexe, bord externe concave; le centre de sa concavité répond à l'articulation calcanéo-cuboïdienne; face plantaire sil-

lonnée par des plis nombreux et profonds ; station et démarche sur le bord interne du pied mal assurées et fatigantes.

Le pied-équin est caractérisé par la station et la démarche sur la pointe du pied, le talon étant élevé en conséquence. Cette élévation offre un grand nombre de degrés. Lorsque l'élévation du talon n'est que de un à deux pouces, la difformité est à peine prononcée, l'avant-pied appuyant encore sur le sol. Quand la déviation est ancienne, il arrive assez souvent d'observer une flexion plus ou moins prononcée de la jambe sur la cuisse. Cette flexion tient au raccourcissement des muscles biceps-crural, demi-tendineux et demi-membraneux, suite naturelle du supplément de longueur que l'extension très exagérée a fait subir au membre abdominal. C'est ce qui a lieu aussi, comme on sait, dans les luxations de la cuisse en bas et en avant. Disons, au reste, que le pied-équin n'est jamais très prononcé à la naissance.

Le pied-bot avec renversement en dessous appartient, comme nous l'avons dit, d'après M. Stoltz, à l'espèce varus dont il serait le plus haut degré. Selon M. Duval, cependant, c'est une espèce à part, qu'il a observée à trois degrés différens. Dans le premier degré, le pied ressemble à un pied-équin, seulement il appuie sur la face dorsale du gros orteil; les autres orteils sont fléchis, l'avant-pied est un peu enroulé vers la plante. Dans le second degré, la déviation commence entre le métatarse et la seconde rangée des os du tarse ; le métatarse est plié à angle droit vers la plante, le poids du corps appuie sur la face dorsale de cette portion du pied. Enfin, dans le troisième degré, tout l'avant-pied est renversé, le dos appuyant sur le sol, la face plantaire étant tournée en l'air. Vu par devant, le malade semble être privé de pieds et marcher sur des moignons ; vu par derrière, on dirait qu'il traîne ses pieds après lui. Sur huit sujets, que M. Duval a observés, ainsi conformés, quatre l'étaient dès la naissance. Chez deux de ceux-ci, la déviation existait aux deux pieds; on observait en même temps chez eux une raideur singulière des principales articulations des membres, des genoux, des hanches, des poignets, des coudes, etc. On s'explique la pathogénie de cette variété de pied-bot, par le raccourcissement des muscles fléchisseurs des orteils et gastrocnémiens.

Dans la dernière variété enfin, le malade marche sur le talon, les orteils sont relevés en l'air. La difformité offre quelque ressemblance avec le valgus.

4° Étiologie. On s'accorde généralement aujourd'hui sur la cause immédiate de chaque espèce de pied-bot, la rétraction musculaire, ou plutôt le défaut d'équilibre entre les forces musculaires, mais les opinions sont complétement divergentes quant aux causes occasionnelles. Cette obscurité est d'ailleurs commune à la plupart des affections congénitales. M. Martin a prétendu que la déviation tenait à une position vicieuse des pieds du fœtus, par suite de la diminution des eaux de l'amnios ; cette position serait le point de départ et la cause de la rétraction permanente des muscles ou de leur raccourcissement. Delpech, M. Duval et d'autres praticiens ont invoqué l'influence nerveuse, ou une lésion de l'appareil cérébro-spinal. M. Duval admet l'hérédité dans le pied-bot en se fondant sur onze observations qui lui sont propres. Il est d'observation, au reste, que la contracture musculaire peut être la conséquence d'une affection des centres nerveux, comme d'une position vicieuse accidentelle du pied, continuée pendant quelque temps. On connaît un assez grand nombre de cas de pied-équin, par exemple, survenus à la suite d'une maladie au talon ou sur un autre point du pied qui obligeait de marcher pendant quelque temps sur la pointe de ce membre. Dans un temps où l'on faisait usage de chaussures à talon fort élevé, on rencontrait fort souvent cette infirmité au premier degré produite par cette seule cause. Ce qu'il y a de certain, au reste, c'est qu'un grand nombre de pieds-bots ne reconnaissent d'autre origine que les convulsions durant l'enfance. Il en résulte des contractions forcées et permanentes, et des déviations consécutives. (*V.* Monstruosité, Vertèbres, Torticolis.)

5° Pronostic. Chez les enfans, le pronostic du pied-bot est toujours plus favorable que chez l'adulte. Les parties en

effet, les articulations, les muscles sont flexibles, faciles à réduire ; il n'y a pas de luxation, pas de déformation des surfaces articulaires. Chez l'adulte, le pronostic est basé sur le degré de facilité ou de difficulté dans la réduction des parties. Il est évident que s'il y avait luxation, ankylose, le pronostic serait très réservé ou fâcheux.

6° TRAITEMENT. Jusqu'à Venel, Scarpa, Boyer, on ne connaissait d'autre moyen pour redresser les pieds-bots que quelques bandages défectueux, impuissans. Aussi, les résultats étaient-ils fort incomplets et presque nuls. Venel, Scarpa, Boyer, Delpech, M. d'Yvernois ont imaginé des appareils orthopédiques capables de guérir réellement les pieds-varus les plus simples ; mais ces guérisons exigeaient plusieurs années de traitement, étaient dispendieuses, assujettissantes, pénibles au point que peu de sujets pouvaient s'y soumettre.

« Le traitement de la torsion des pieds repose sur trois indications ; il faut : 1° conduire insensiblement et par degrés les os du tarse contournés sur leur petit axe dans leur direction naturelle, et commencer par porter doucement avec les mains, dans un sens contraire à celui de la route qu'ils ont suivie pour se déplacer, les os scaphoïde, cuboïde, calcanéum, les cunéiformes, et les os du métatarse ; 2° suspendre en quelque sorte le bord externe du pied sur le sol, en opposant une force supérieure à celle des ligamens tendus et des muscles contractés ; 3° abaisser la partie postérieure du calcanéum, pour lui donner la direction qu'elle doit avoir avec la face plantaire du pied ; pour y parvenir, il faut fléchir le pied sur le tibia. » (*Dict. des sc. méd.*, t. XLII, p. 596.)

Ces indications se remplissent parfaitement aujourd'hui à l'aide de la section du tendon d'Achille, et d'une simple machine orthopédique. Quelques autres tendons doivent être coupés en même temps chez quelques individus pour ramener facilement le pied à sa rectitude normale. »

SECTION DU TENDON D'ACHILLE. L'idée de couper le tendon d'Achille pour guérir les pieds-bots paraît remonter bien haut ; elle existe d'ailleurs de temps immémorial en médecine vétérinaire ; mais c'est à Thilenus qu'on en attribue la première application chez l'homme atteint de pied-bot (*Obs. méd.-chir.*, Francfort, 1784) ; on a aussi rapporté cette fameuse application à Laurenz, qui aurait pratiqué cette opération le 26 mars 1782. En 1809 et 1810, Michaëlis de Marbourg publia un travail sur ses avantages. Dès lors la section du tendon d'Achille a pris place dans la science ; mais il n'en avait pas été question en France avant 1816, époque où Delpech en fit l'application sur un enfant âgé de six ans. Le résultat que ce chirurgien en a obtenu n'ayant pas paru satisfaisant, l'opération était presque tombée dans l'oubli, lorsque M. Stromeyer l'a fait revivre avec bonheur en 1831 et 34. Les faits que le chirurgien de Hanovre a publiés dans les *Archives générales de médecine* (t. XII, 2ᵉ série) ont été le point de départ d'un progrès immense dans la thérapeutique des pieds-bots et de plusieurs autres difformités. M. Duval l'a le premier pratiquée le 23 octobre 1835, M. Bouvier a suivi son exemple le 15 janvier 1836. Bientôt les faits se sont multipliés à l'infini ; M. Duval comptait déjà plus de 200 individus en 1839, opérés par lui ; MM. Bouvier, J. Guérin, Roux, Laugier, etc., en ont ajouté un grand nombre d'autres. En Angleterre, en Belgique, en Allemagne, principalement à Berlin, la ténotomie du tendon d'Achille fut suivie du même bonheur, et aujourd'hui rien n'est mieux acquis à la pratique que cette belle opération.

« La ténotomie du tendon d'Achille ne convient que dans le pied-équin, qu'il soit simple ou compliqué de déviation du pied vers l'un de ses bords, encore faut-il qu'il n'y ait aucune soudure entre les os du tarse ou dans l'articulation tibio-tarsienne. On ne la pratiquerait qu'après avoir vainement essayé la section de l'aponévrose plantaire ou du court fléchisseur des orteils, s'il s'agissait d'un pied-équin avec renversement inférieur de la face dorsale du métatarse. J'ajouterai que la section des autres tendons du pourtour de l'articulation doit être quelquefois associée à celle du tendon d'Achille. Les observations recueillies jusqu'à présent montrent qu'elle est applicable à tous les âges et aux deux sexes, puisqu'on l'a pra-

tiquée avec un égal succès depuis l'âge de deux ans jusqu'à l'âge de cinquante ans, et chez les femmes comme chez les hommes. D'après les procédés modernes, il suffit d'un mois ou deux pour mettre les malades en état de marcher, le pied appuyant par toute sa face plantaire sur le sol. Il est vrai que quelques-uns des malades traités par la section du tendon d'Achille auraient pu guérir sans cette opération. J'en ai guéri moi-même plusieurs à l'aide de machines confectionnées par M. Mellet. On y parviendra également au moyen des appareils de Bruckner, de Jœrg, de d'Yvernois, de M. Dieffenbach. En enveloppant le membre pendant qu'on le tient redressé, dans un moule de plâtre, comme l'a fait M. Guérin, dans un appareil rendu inamovible par l'amidon, comme l'a proposé M. Seutin, ou par la dextrine, comme je l'ai fait deux fois, en se servant de la bottine de M. Stoess, vantée par M. Held, on parviendra sans aucun doute, avec de la patience et du temps, à rendre la ténotomie du tendon d'Achille inutile dans une infinité de cas. Mais cette opération est si simple, si peu douloureuse, si facile et si peu dangereuse, ses résultats sont si prompts et si complets, qu'à moins d'une répugnance très prononcée de la part des malades, elle mérite d'être substituée presque partout à l'emploi de ces machines ou de ces appareils, qui en avaient d'ailleurs si incomplétement tenu lieu jusqu'à nos jours.» (Velpeau, *loco cit.*, p. 564.)

Ces paroles de M. Velpeau nous semblent restreindre trop la ténotomie du tendon d'Achille, puisqu'elles tendraient à faire croire qu'elle n'est indiquée que dans le pied-équin. Il est d'observation, cependant, qu'elle est également utile dans les autres espèces de pied-bot; seulement, dans quelques cas, elle est insuffisante ainsi que nous l'avons déjà insinué.

Premier procédé (Delpech). L'opération est pratiquée de la manière suivante : « Le malade, situé horizontalement, couché sur son ventre, de manière à présenter au grand jour la région du tendon d'Achille, nous plongeâmes la lame d'un bistouri droit en avant de ce tendon, et nous la fîmes passer d'outre en outre, du côté interne au côté externe de la jambe, de manière à diviser la peau sur les deux côtés, dans une étendue d'un pouce dans le sens de la longueur, et avec elle le tissu cellulaire en avant du tendon. Cet instrument fut aussitôt retiré et remplacé par un bistouri très convexe à son extrémité, dont le tranchant fut dirigé d'avant en arrière contre le tendon, lequel en fut divisé transversalement dans la totalité, sans altérer la peau qui la recouvrait. » (Delpech, *Orthomophie*, t. II, p. 330.) Les deux plaies latérales ont suppuré. Le pied fut tenu dans la flexion pendant vingt-huit jours; alors on l'a soumis à l'action d'une machine orthopédique, mais les deux bouts du tendon avaient déjà contracté des adhérences avec la peau, et le résultat n'a guère été satisfaisant.

Deuxième procédé (Stromeyer). La première opération de Stromeyer a été pratiquée le 28 février 1831. » Le malade étant assis sur une table, devant l'opérateur, et lui présentant le côté gauche, un aide fixe le genou, un autre saisit le pied et le fléchit de manière à ce que le tendon fût fortement tendu. Un bistouri pointu, très étroit, et recourbé de manière à ce que le tranchant offrît une convexité, fut enfoncé deux pouces au-dessus de l'insertion du tendon, entre celui-ci et le tibia; le dos du bistouri étant tourné vers l'os, et le tranchant vers le tendon, celui-ci fut divisé par l'introduction de l'instrument; cette division se fit avec bruit. L'indication de faire les plaies extérieures aussi petites que possible, afin d'éviter l'entrée de l'air, l'exfoliation du tendon et la suppuration, fut parfaitement remplie, car la pointe seule du bistouri traversa le côté opposé, sans faire de plaie saignante, et la plaie d'entrée n'avait que la largeur de la lame. La section du tendon fut favorisée par l'extension qu'un aide lui faisait subir au moyen d'une flexion énergique du pied. L'écoulement du sang fut tout-à-fait insignifiant. Le retrait du tendon fut très peu considérable; cependant, par la flexion du pied, il y avait un écartement de trois quarts de pouce entre les deux bouts, sans que la forme du pied en fût sensiblement améliorée. Dans l'extension du pied, cet intervalle disparaissait, et les bouts du tendon se trouvaient

en contact. Les deux petites plaies furent fermées avec deux mouches de taffetas d'Angleterre..... Le troisième jour, les plaies étaient guéries... Les mouvemens imprimés au pied n'avaient aucune influence sur le bout supérieur. Le sixième jour, les bouts du tendon s'étaient réunis, de telle sorte que les mouvemens imprimés au pied avec précaution mettaient en mouvement le bord supérieur du tendon... Le dixième, M. Stromeyer pensa que le moment était venu d'exercer l'extension de la substance fibreuse intermédiaire, et il appliqua son appareil, etc. » (*Archives générales de médec.*, 1834, t. 1, p. 100.) Guérison parfaite.

Ce procédé offre un perfectionnement remarquable sur celui de Delpech, d'abord à cause de la petitesse des plaies, ou plutôt de la plaie, car il n'y avait qu'une seule plaie d'un côté, une piqûre de l'autre; ensuite par la pratique judicieuse de l'auteur, qui a commencé les extensions de bonne heure. M. Stromeyer a en outre coupé d'autres tendons du pied dans d'autres cas de pied-bot, lorsque cela a paru nécessaire.

Troisième procédé (M. Duval). « Quant à ce qui nous regarde, comme nous n'appliquons point la ténotomie au pied-équin, mais à tous les pieds-bots, on comprendra facilement que notre procédé doit varier plus ou moins, selon l'indication, selon l'espèce de pied-bot, selon la saillie et la déviation du tendon, etc. Ordinairement nous faisons, comme Delpech, coucher le malade sur le ventre; ensuite, saisissant le pied gauche avec la main gauche, ou le pied droit avec la main droite, selon que la difformité est à droite ou à gauche, nous portons l'instrument que nous appelons *ténotome* directement à la partie antérieure du tendon d'Achille, à un pouce ou deux de son insertion au calcanéum; nous imprimons au ténotome deux ou trois petits mouvemens de va-et-vient, et tout aussitôt le tendon se trouve divisé transversalement d'avant en arrière, c'est-à-dire des os de la jambe à la peau. Nous avons toujours soin, et ceci n'est point sans quelque difficulté, que la peau, l'aponévrose jambière et les lames membraneuses du tissu cellulaire sous-cutané, qui forment une espèce de gaine ou tendon, restent parfaitement intactes. Dès que le tendon est coupé, un craquement sensible se fait entendre, le bout supérieur de la division se rétracte, et l'affaissement de la peau témoigne du vide pratiqué entre les deux tronçons; il est dès lors évident que la section est complète. Cette opération doit durer de trois à cinq secondes; et l'unique incision faite par le ténotome, plus petite certainement qu'une piqûre de lancette, laisse à peine échapper deux ou trois gouttes de sang. Chez la plupart des sujets la douleur est nulle; chez les plus irritables, le sentiment d'une piqûre ou d'un pincement se fait percevoir, mais pour disparaître à l'instant. Nous ferons remarquer qu'il est essentiel de toujours introduire le ténotome à la partie interne du tendon d'Achille. De cette manière on est sûr de le couper en totalité; tandis que si l'on porte l'instrument de dehors en dedans, il peut arriver que la partie externe du tendon soit seule coupée, ou bien que le petit tendon du plantaire grêle, situé le long du bord interne de celui d'Achille, échappe au tranchant du ténotome, lorsque, par exemple, la déviation en dedans de la tubérosité postérieure du calcanéum dirige fortement en ce sens le tendon d'Achille lui-même. » (Duval, *loc. cit.*, p. 117.)

Quatrième procédé (M. Scoutetten). « Lorsque je pratique la section du tendon chez de jeunes enfans, je les fais coucher sur le ventre et soutenir sur les genoux d'un aide intelligent. Quand j'opère des adultes, je leur donne la même position en les couchant sur un lit. Un aide maintient solidement la base de la jambe, pendant qu'un second aide saisit le pied et le fait fléchir dans le but de tendre et de faire saillir le tendon d'Achille. Si l'opéré est très jeune, je saisis moi-même le pied, et lui imprime le mouvement que je viens d'indiquer. Armant alors ma main du ténotome, j'applique la pointe de l'instrument contre le tendon, pendant que les doigts libres de la main gauche tendent la peau en la faisant un peu glisser en dedans. Dans le premier temps de l'opération, j'enfonce mon instrument dans les tissus en le glissant le plus près possible du tendon, que je contourne d'arrière en avant, et de dedans en dehors. Lorsqu'à

l'enfoncement de la lame, et quelquefois à la petite saillie externe de la peau, je reconnais que mon instrument a dépassé l'épaisseur du tendon, j'exécute le second temps de l'opération : le manche du ténotome est abaissé, et, par suite, le tranchant de la lame est fortement appliqué contre les tissus qui sont à diviser ; j'imprime à l'instrument de très petits mouvemens de va-et-vient : une sorte de cric m'annonce la division des fibres tendineuses, et tout à coup un craquement sourd et brusque me fait connaître que le tendon est tout-à-fait divisé. » (Scoutetten, *Cure radicale du pied-bot.*) L'auteur conseille d'attendre quatre à cinq jours avant de placer le pied dans l'appareil extensif.

Cinquième procédé (M. Bouvier). « Après avoir couché son malade sur le ventre et fait fixer le pied dans la flexion par un aide, M. Bouvier pratique avec la pointe d'une lancette ou d'un bistouri une légère piqûre sur le côté du tendon, vis-à-vis l'endroit où il présente le plus de saillie. Par cette piqûre, il introduit ensuite un bistouri à lame étroite, à pointe mousse, qui passe entre la peau et le tendon, et coupe celui-ci de sa face cutanée à sa face profonde, sans léser les tégumens du côté opposé, etc. » M. Bouvier dit s'y être pris de quatre manières pour effectuer cette opération. D'abord s'il s'est servi d'un bistouri très étroit, courbe et convexe sur le tranchant, bistouri qu'il a enfoncé par ponction entre le tendon et les parties profondes comme Stromeyer, mais sans entamer les tégumens du côté opposé. Le second procédé essayé par ce praticien consiste en une piqûre transversale qu'on fait à la peau près de l'un des bords du tendon, au moyen du bistouri ordinaire ou de la lancette, et par laquelle on introduit un bistouri étroit à pointe mousse. Dans le troisième procédé, M. Bouvier perce la peau en long avec un bistouri droit ou concave et à lame étroite, qu'il glisse à plat entre le tendon et les tégumens, afin de le renverser pour inciser les parties de la peau vers les tissus profonds. Son dernier procédé se compose de deux temps : une piqûre longitudinale d'une à deux lignes d'étendue, étant faite avec la pointe d'une lancette ou d'un bistouri simple sur le côté du tendon d'Achille, permet d'introduire par là un ténotome à pointe mousse qui divise ensuite le tendon d'arrière en avant, ou de sa face superficielle vers sa face profonde. Le ténotome dont M. Bouvier se sert actuellement est une sorte d'aiguille tranchante, large d'une ligne à sa base, un peu plus étroite et arrondie à sa pointe, et disposée à peu près comme le cystitome des boîtes à cataracte. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 584.)

Remarques pratiques. « La section du tendon d'Achille ne suffit pas toujours pour ramener un pied difforme à sa rectitude normale. Ainsi, pour redresser un varus de grand developpement, il est souvent nécessaire de couper et le tendon d'Achille et le tendon du muscle jambier antérieur, parce que le raccourcissement extrême de ce dernier muscle empêcherait irrésistiblement l'avant-pied de se porter en dehors, et son bord interne de s'abaisser. Toutes les fois, du reste, qu'il nous a fallu en venir à cette section supplémentaire, nous l'avons faite avec le plus grand succès, en la pratiquant sous la peau, absolument comme pour le tendon d'Achille. De même, dans beaucoup de cas de pied-équin valgus, le chirurgien peut se voir obligé de couper le tendon du long péronier latéral, avant d'avoir ou après avoir coupé le tendon d'Achille, parce qu'autrement le pied se porterait en dehors et tomberait appuyé sur son bord interne, la malléole, de ce côté, étant fortement saillante. Cette section se fait sous la peau comme les autres. Quelquefois aussi, lorsque le gros orteil est renversé sur le métatarse, il faut couper le tendon de son extenseur propre. Il nous est arrivé, dans un cas de stréphanopodie, déviation du pied en haut, de couper à la fois les tendons du jambier antérieur, du long extenseur du gros orteil et du long extenseur commun des orteils. » (Duval, *Ouv. cit.*, p. 127.)

Disons enfin que, dans les cas rares de déviation du pied en dessous (quatrième espèce de pied-bot), il serait utile, selon M. Velpeau, de commencer par couper l'aponévrose plantaire, comme dans la rétraction des doigts. Cette section pourrait être aussi pratiquée d'après la méthode sous-cutanée, méthode que M. J. Guérin a généralisée dans ces dernières années. On passerait ensuite à la division

du muscle court fléchisseur ou de ses tendons.

2° Pied-plat. On entend par pied-plat une disposition vicieuse particulière du pied qui donne à ce membre une figure très aplatie, presque comme une patte d'ours (qu'on nous passe cette expression), et qui oblige à ne marcher qu'avec beaucoup de peine. Les personnes, en effet, atteintes de pied-plat, ne marchent qu'en tâtonnant pour ainsi dire, savoir, en s'appuyant sur le talon ou sur le côté externe du pied. La démarche est douloureuse, pénible; aussi, cette disposition est-elle reconnue par la loi comme un motif d'exemption de la conscription. Il existe deux espèces de pied-plat; l'une congénitale, l'autre accidentelle. Le pied-plat congénital n'est qu'une sorte de pied-bot varus, peu prononcé. Le second paraît consister dans un relâchement plus ou moins avancé des ligamens des os du tarse; de là résultent l'aplatissement du pied et les douleurs à la face plantaire, que ces sujets accusent en marchant. Il suffit, en effet, de couper en plusieurs endroits, sur le pied d'un cadavre, le grand ligament tarsien plantaire (calcanéo-cuboïdien), pour donner au membre la même figure aplatie qu'il offre sur les individus qui ont le pied-plat. Le calcanéum est aussi dévié un peu en dedans, sans avoir rien perdu de ses dimensions ordinaires.

En général, le pied-plat ne se rencontre que sur des sujets à constitution molle, lymphatiques, scrofuleux, et exerçant certaines professions pénibles dans des lieux humides, comme sur des femmes de la halle, des maçons, des garçons marchands de vin, etc.

Les caractères principaux qui accompagnent cette infirmité sont la forme plate du pied, la disparition de la voûte plantaire et d'une partie de la convexité de la face dorsale. Une douleur assez intense existe vers la plante, dans les articulations tarsiennes et métatarsiennes, après une marche ou une station debout peu longue, douleur qui paraît dépendre du tiraillement que les ligamens éprouvent par suite de la mobilité anormale des os de ces articulations.

Le traitement comprend deux ordres de moyens: 1° des souliers mécaniques, ayant pour but de soulever le talon et de voûter la plante du pied. Dupuytren prescrivait des souliers à talon élevé, et presque constamment les malades étaient soulagés par ce seul moyen de la fatigue et même de la souffrance qu'ils éprouvaient en marchant. Le soulier à talon élevé est plus efficace encore, si l'on a la précaution de bander circulairement l'avant-pied à l'aide d'un fort ruban de fil. Ce ruban a pour but d'affermir les os de la région et de prévenir le tiraillement douloureux des ligamens; 2° la division de quelques tendons péroniens qui, d'après quelques personnes, seraient retractés. M. Duval assure avoir suivi cette dernière pratique avec avantage, ce qui n'empêche pas d'avoir ensuite recours au soulier à talon élevé.

3° Direction vicieuse des orteils. Les orteils sont sujets aussi à des déviations contre nature; leur direction naturelle peut être changée de diverses manières et par différentes causes. Une des plus fréquentes est l'habitude de porter des chaussures étroites: renfermés alors dans un espace qui n'a pas assez d'étendue transversale pour les contenir, les orteils sont pris les uns contre les autres, et si cette pression est très forte, l'un d'eux peut quitter sa place et sa direction naturelles pour se porter en haut et en dedans, et croiser à angle aigu celui qui est placé à son côté interne. Cette déviation d'un ou de plusieurs orteils peut être plus ou moins considérable, et suivant le degré auquel elle est portée, devenir plus ou moins immédiate et rendre même la progression difficile et douloureuse. On peut facilement guérir cette difformité dans son principe, en faisant quitter les chaussures trop étroites, aussitôt qu'on s'aperçoit qu'un orteil commence à quitter sa place, et en le ramenant à la position qui lui est propre, au moyen d'une bandelette de linge convenablement disposée; mais, lorsque la déviation est ancienne, on ne peut plus y remédier, parce qu'alors les surfaces articulaires ont pris une forme qui fixe l'orteil dans la direction vicieuse qu'il présente, et l'empêche de rentrer dans sa situation naturelle, même à l'aide d'une force étrangère. Les personnes en

qui ce vice de conformation est porté à ce point sont condamnées à user de chaussures assez larges pour ne pas gêner les orteils, quelquefois même il devient nécessaire de placer du coton sur les côtés de celui qui est dévié, pour le garantir de la compression trop forte que pourrait exercer sur lui l'empeigne du soulier. (Boyer.)

Il existe une autre déviation des orteils plus importante que la précédente, et qui est très fréquente. La première phalange de l'un d'eux, ordinairement celle du troisième orteil, se redresse peu à peu, de manière à former, avec l'os du métatarse qui la soutient, un angle obtus qui se rapproche plus ou moins de l'angle droit. En même temps que cette première phalange se porte davantage dans l'extension, la seconde et la troisième s'inclinent dans une flexion plus marquée, de sorte que l'extrémité de l'orteil dirigée en bas appuie sur le sol dans la station et la progression. L'orteil se trouve ainsi comprimé entre l'empeigne du soulier qui agit sur l'angle formé par la réunion de la première phalange avec la seconde, et la semelle qui soutient les bouts de l'orteil. La pression que ces parties éprouvent cause une douleur plus ou moins vive; la peau devient rouge, s'enflamme et souvent même s'ulcère; la progression devient pénible et douloureuse; les personnes chez lesquelles cette difformité est très prononcée sont tout-à-fait incapables de soutenir une longue marche, surtout lorsque la troisième phalange se fléchit sur la seconde à un tel degré, que l'orteil, au lieu d'appuyer sur son extrémité charnue, porte sur l'ongle même. Selon Boyer, cet état dépend non de l'usage de chaussures vicieuses, mais d'une rétraction du muscle extenseur et se forme d'une manière lente et graduée. Cet auteur a proposé, en conséquence, pour la guérir, la division du tendon de ce muscle et l'excision d'une partie des deux bouts de ce tendon pour en empêcher la réunion. La phalange est alors ramenée à sa rectitude normale et maintenue ainsi jusqu'à la cicatrisation de la plaie. Boyer dit avoir pratiqué deux fois cette opération et avec succès. Une fois, il s'était contenté de diviser simplement le tendon, et la difformité s'est reproduite. Dans le second cas, il s'agissait de l'extenseur du pouce que tirait vicieusement cet orteil dans son sens. Cette opération n'est prescrite par Boyer que dans les cas récens et simples, faciles à redresser; quant aux cas anciens, il ne trouve pas de meilleur moyen que l'amputation de tout l'orteil. Nous avons vu cet habile praticien se conduire ainsi dans des cas de ce genre, mais nous devons déclarer avoir vu cette petite opération, si simple en elle-même, être suivie d'accidens et même de la mort. Le même fait a été observé par Dupuytren; le tissu fibreux du tarse s'enflamme et suppure, le mal se propage au loin, s'accompagne d'abcès, de fusées purulentes vers la jambe et le reste du pied, enfin de résorption purulente, et se termine d'une manière fâcheuse. Ces accidens se sont reproduits si souvent à l'Hôtel-Dieu, que Dupuytren avait fini par abandonner cette infirmité à elle-même, et refusait de l'opérer.

Dans les derniers temps de sa vie, cependant, Dupuytren avait trouvé un autre expédient qui lui réussissait parfaitement. Au lieu d'amputer l'orteil dans l'articulation phalango-métartasienne, il se contentait d'opérer dans l'articulation phalango-phalangienne. Il enlevait, en un mot, la portion réfléchie de l'orteil ou placée vers le sol. Ensuite, il exerçait, sur la portion restante de l'orteil, une compression dépressive pendant quelque temps, et cette partie redescendait au niveau des autres orteils; alors les souffrances et la difformité se trouvaient dissipées. Nous avons vu un grand nombre de fois Dupuytren opérer de la sorte et guérir l'infirmité sans le moindre accident.

M. Velpeau a fait les remarques suivantes au sujet des rétractions des orteils. « La rétraction des tendons extenseurs des orteils, portée au point d'appeler l'attention du chirurgien, est assez rare. J'en ai cependant observé quelques exemples; les uns où la rétraction portait sur tous les tendons à la fois, d'autres où il n'y avait que le tendon du petit orteil ou celui du gros orteil qui fût ainsi raccourci. Si la difformité était assez grande pour causer une véritable gêne, soit en exposant la peau à des excoriations, soit en rendant difficile l'emploi des chaussures, il fau-

drait recourir à la ténotomie. Comme il n'y a ni nerfs ni artères d'un gros volume sur le dos du métatarse, seul point où il paraisse utile de diviser les tendons extenseurs des orteils, la ténotomie y serait d'une extrême facilité; on la pratiquerait, comme sur le dos de la main, par une ponction pour chaque tendon, ou même par une seule ponction pour tous les tendons rétractés, en préférant, autant que possible, comme partout ailleurs, de faire agir l'instrument de la peau vers les parties profondes. M. Dieffenbach est le seul, je crois, qui ait eu recours jusqu'à présent à cette opération sur l'homme vivant. M. Davidson l'a également pratiquée, mais en excisant une portion de l'extenseur commun avec une cicatrice du dos du pied, plutôt qu'à titre de ténotomie.

» La rétraction des orteils dans le sens de la flexion ne peut que difficilement être portée au point de constituer une maladie. Ces appendices sont si courts, et si bien abrités par la plante du pied, quand ils se fléchissent outre mesure, que leur rétraction ne peut guère réclamer les secours de la chirurgie. Il faut dire néanmoins que le gros orteil sort de cette catégorie, et par son volume, et par sa longueur, et par son importance comme organe de station et de progression: aussi a-t-il été l'objet de quelques observations particulières sous ce rapport. M. Syme est le premier, il me semble, qui en ait coupé les tendons fléchisseurs, pour remédier à une rétraction, suite d'une ancienne inflammation. L'opération pratiquée sur la première phalange fut suivie d'un succès complet. Il paraîtrait aussi que M. Dieffenbach y a eu recours une fois de son côté, avec des résultats non moins satisfaisans. La ténotomie des fléchisseurs du gros orteil devrait être pratiquée de préférence sur la face plantaire de la première phalange de ce doigt; mais si le tendon rétracté proéminait plus particulièrement sous le bord interne et à la plante du pied, rien n'empêcherait de le diviser sur ce point. Comme aux doigts, on aurait à craindre ici la lésion de quelques vaisseaux; mais étant infiniment moins volumineuses qu'à la main, les artères plantaires et les artères collatérales des orteils n'inspireraient là que des craintes assez légères. » (*Loco cit.*, p. 537.)

§ III. Amputations. 1° Du pied en totalité. (*Amputation tibio-tarsienne.*) « Indiquée par Hippocrate, mise en pratique par Fabrice de Hilden, et l'objet des éloges de quelques praticiens, l'amputation du pied dans son articulation avec la jambe est aujourd'hui entièrement abandonnée. Il faudrait, pour qu'elle pût être remise en honneur, qu'il devînt facile d'adopter des bottines mécaniques à l'extrémité inférieure du membre. » (Bégin, *Nouveaux élémens de chirurgie*, t. II, p. 994, 2e édit.) Cette opération paraissait oubliée dans ces derniers temps; Boyer n'en a pas dit un mot, et la plupart des modernes paraissent préférer l'amputation de la jambe lorsque la lésion ne peut être comprise dans l'opération de Chopart. Sabatier, cependant, loin de la proscrire, l'avait recommandée et avait décrit un procédé pour son exécution. M. Velpeau a suivi son exemple, et s'est efforcé de démontrer l'utilité de cette amputation. Sédillier, Brasdor, Rossi, paraissent d'ailleurs l'avoir indiquée ou conseillée, et M. Lenoir a disséqué le cadavre d'un individu qui avait subi l'ablation du pied dans la campagne de Russie, et qui s'était fort bien servi de son membre à l'aide d'une bottine mécanique. M. Lisfranc dit dans ses cours, qu'il a examiné un homme amputé dans cette articulation qui avait conservé la flexion de la jambe, et qui pouvait sans inconvénient faire quatre à cinq lieues par jour; aussi ce célèbre chirurgien s'en est-il déclaré le partisan. M. Malgaigne de son côté en a jugé autrement. « Toutefois, dit-il, un examen plus approfondi de l'anatomie de l'articulation, et la difficulté de procurer au malade une bottine convenable, nous ont conduit à cette conclusion, que la somme des inconvéniens de cette opération est bien au-dessus des avantages qu'on peut s'en promettre, et qu'elle est absolument à rejeter. » (*Manuel de médecine opératoire*, p. 545, 2e édit.) Cette manière de voir ne peut plus être partagée aujourd'hui, surtout depuis les opérations de ce genre pratiquées par M. Baudens. Il nous semble prouvé, en effet, que cette opération offre des avantages sur

l'amputation de la jambe, et que la difficulté de la bottine n'en est plus une, puisque les opérés de M. Baudens marchent parfaitement avec un gros soulier de munition disposé en bottine à l'aide de deux attelles métalliques latérales artistement arrangées par M. Charrière.

Premier procédé (Sabatier, Velpeau). « Deux incisions en demi-lune, passant, l'une sur le coude-pied, l'autre au-dessus du talon, à 12 ou 14 lignes en avant et en arrière de l'articulation, se réunissant pour former une autre demi-lune de chaque côté, à 1 pouce environ au-dessous des malléoles, en constitueraient le premier temps. Après avoir fait retirer la peau, on diviserait les tendons extenseurs des orteils, des péroniers, du jambier antérieur, des muscles fléchisseurs du métatarse, le tendon d'Achille, les ligamens latéraux externes, latéral interne, antérieur, postérieur, le plus près possible de l'articulation. Dès lors, l'astragale pourrait être séparé sans effort de la mortaise péronéo-tibiale, et enlevé avec le reste du pied. Les moyens hémostatiques appliqués, je voudrais qu'on rapprochât les lèvres de la plaie d'avant en arrière, afin que ses angles renfermassent les pointes malléolaires. C'est pour atteindre ce but que je propose d'inciser les tégumens à quelque distance, et non tout près, comme le veulent Brasdor, Sabatier, des malléoles et des échancrures articulaires. » (Velpeau, *Médec. opérat.*, t. II, p. 499, 2e édit.)

Deuxième procédé (M. de Lignerolles). Un des reproches qu'on fait à l'opération ci-dessus, c'est de laisser un moignon à surface excavée (mortaise inter-malléolaire), et pointu à ses deux côtés (malléoles). M. de Lignerolles a pensé qu'on pourrait faire disparaître cet inconvénient en laissant l'astragale dans ses rapports avec la jambe et en désarticulant cet os d'avec le calcanéum. On aurait de la sorte une surface plane, et le poids du corps porterait sur l'astragale. Cela suppose par conséquent que cet os a été respecté par la maladie.

Troisième procédé (M. Baudens). M. Baudens a introduit une double modification importante dans cette opération. Il prolonge le lambeau dorsal jusqu'à la racine des orteils, et le dissèque soigneusement en râclant presque les os, afin de le rendre aussi épais que possible. Ce lambeau ressemble à une véritable guêtre, il se continue en arrière du talon et circulairement, comme dans le premier procédé. L'autre modification consiste à abattre les deux malléoles d'un trait de scie. Il en résulte un moignon à surface large et plate, couvert par la guêtre qui va se cicatriser en arrière, et qui supporte sans douleur le poids du corps. Un malade opéré de la sorte par M. Baudens, et présenté à l'Académie des sciences, offrait un moignon fort bien conditionné et marchait assez librement, et presque sans boiter, à l'aide de la bottine dont nous avons parlé.

2° Ablation partielle du pied. *A.* Opération de Chopart. (*Amputation médio-tarsienne.*) Cette opération consiste dans la désarticulation du pied entre la première et la seconde rangée des os du tarse, c'est-à-dire entre l'astragale et le scaphoïde, le calcanéum et le cuboïde. Chopart en est l'inventeur. Il la pratiqua pour la première fois, le 21 août 1791, à l'occasion d'une tumeur carcinomateuse qui occupait le métatarse. M. Velpeau, cependant, soutient que Hecquet d'Abbeville, Vigarous, Lecat et A. Petit, avaient proposé et pratiqué cette opération bien avant Chopart.

Premier procédé (Chopart). Chopart fit deux incisions latérales, l'une au côté interne, l'autre au côté externe du pied, depuis les articulations dont nous venons de parler jusqu'à la tumeur; ensuite il fit une seconde section transversale qui joignait l'extrémité antérieure des deux premières incisions. Le lambeau formé par ces trois traits de bistouri ayant été disséqué jusqu'à sa base, Chopart coupa en travers les tendons qui règnent sur le dos du pied, le muscle pédieux et les ligamens tant supérieurs que latéraux, qui unissent l'astragale au scaphoïde, et le calcanéum au cuboïde; il luxa ces os en abaissant la pointe du pied, ce qui lui donna la facilité de porter son bistouri entre les os et les parties molles de la plante du pied, qu'il coupa de derrière en devant, de manière à former un lambeau inférieur un peu plus long que le supérieur. La ligature

des vaisseaux ayant paru indispensable, Chopart lia les artères plantaires et pédieuse. Il appliqua les lambeaux sur les surfaces articulaires des os, et il les soutint avec un appareil convenable. Malgré la ligature des artères, le sang pénétra la charpie, les compresses et la bande, et bientôt il coula si abondamment qu'on fut obligé de lever l'appareil et de lier plusieurs artères qui n'avaient pas été aperçues au moment de l'opération. Ces nouvelles ligatures ne suffirent pas; le sang coula encore, et l'on fut obligé d'exercer une forte compression. Les lambeaux se collèrent en partie aux surfaces articulaires des os; le reste de la plaie suppura et fut cicatrisé au bout d'un mois. A cette époque le malade commença à s'appuyer sur la partie restante du pied, et lorsqu'il sortit de l'hôpital il était presque aussi ferme sur ce pied que sur l'autre. (*Journ. de Fourcroy*, t. IV, p. 85.)

Deuxième procédé (procédé généralement adopté). « Au bord interne du pied, en avant de l'articulation tibio-tarsienne, est une saillie facile à distinguer et qui est formée par l'éminence scaphoïde; le membre étendu est porté dans l'adduction, on sent en avant et vers l'union du tiers externe avec les deux tiers internes de l'espace inter-malléolaire, la saillie que forme la tête de l'astragale. L'articulation du calcanéum est située un peu plus en avant que celle de l'astragale avec le scaphoïde, celle-ci est oblique de dedans en dehors et d'arrière en avant, l'autre est à peu près perpendiculaire à l'axe du pied. Au reste, la saillie du calcanéum en avant de l'astragale dépend du degré d'extension ou de flexion du membre. Dans le premier cas, le calcanéum dépasse l'astragale davantage que dans le second. Quoi qu'il en soit, le doigt indicateur et le pouce de la main gauche étant placés aux extrémités de la ligne formée par les articulations à ouvrir, on fait, à la face dorsale du pied, une incision qui suit toute l'étendue de cette ligne à un demi-pouce environ au-devant d'elle. La peau retirée en arrière, on ouvre l'articulation de l'astragale avec le scaphoïde. Portant ensuite l'instrument sur la jointure calcanéo-cuboïdienne, on divise également les ligamens dorsaux; et le plus fort ligament inter-articulaire étant ensuite coupé, les os se trouvent écartés, et le plein du couteau peut être engagé entre eux de manière à achever leur séparation et à terminer l'opération, en taillant, aux dépens de la face plantaire du pied, un lambeau plus long en dedans qu'en dehors, et assez étendu pour recouvrir toute la hauteur des surfaces osseuses. M. Lisfranc veut que du même coup qui divise la peau l'on entre dans l'articulation astragalo-scaphoïdienne. » (Bégin et Sanson, *Méd. opér.* de Sabatier, t. IV, p. 555.)

Remarques pratiques. « Quand le pied est très tuméfié, il est difficile de reconnaître à l'avance les saillies osseuses; on est surtout sujet à tomber dans l'articulation scaphoïdo-cuboïdienne. La présence de trois facettes articulaires avertit de l'erreur; il faut reporter l'incision à un demi-pouce en arrière. Chez les vieillards, le ligament inter-osseux se trouve assez fréquemment ossifié; d'ordinaire, le couteau suffit pour le rompre, sinon il faut avoir recours à la scie. Chez les jeunes enfans, au contraire, jusqu'à douze ou quinze ans et même plus tard, les os de la rangée antérieure du tarse et les extrémités du calcanéum et de l'astragale sont cartilagineuses; on pourrait donc les couper avec le couteau, et même dans ce cas, aussi loin de l'articulation que la maladie le permettrait. » (Malgaigne, *Manuel de méd. opér.*)

« On a depuis long-temps adopté en France la modification proposée par Bichat et par Richerand, c'est-à-dire qu'au lieu de former, à l'aide de trois incisions, le lambeau dorsal, on se contente d'une incision en demi-lune à convexité antérieure, qu'on place à quelques lignes seulement au-devant de l'articulation. » (Velpeau, *loco cit.*)

Dans un cas nous avons vu M. Roux, à la Charité, enlever d'un trait de scie les extrémités antérieures de l'astragale et du calcanéum, après l'opération de Chopart. Il est douteux, cependant, que cela soit nécessaire ou utile. D'autres modifications moins importantes ont été apportées à cette opération, nous croyons pouvoir les omettre sans inconvénient.

On avait objecté contre cette opération la possibilité de la rétraction des muscles

gastrocnémiens, par suite de la division de leurs antagonistes, ce qui devrait étendre outre mesure la portion restante du tarse et rendre le moignon inapte à soutenir le poids du corps. Il paraît, en effet, que cet accident a été quelquefois observé; mais il serait facile de le faire disparaître à l'aide de la ténotomie du tendon d'Achille. Généralement cette rétraction n'a point lieu. M. Blandin a fait voir par une dissection dont il a présenté la pièce à l'Académie, qu'il se fait entre les tendons extenseurs et fléchisseurs du moignon des adhérences qui forment au-devant de l'astragale et du calcanéum une véritable poulie de renvoi des muscles antagonistes.

B. Amputation tarso-métatarsienne (Ablation de tous les métatarsiens ensemble). *Premier procédé* (M. Lisfranc). « Le malade est couché sur le dos; la jambe demi fléchie dépasse le bord du lit; un aide la soutient en même temps qu'il fixe le pied, dont le bout est entouré de linge dans la rotation en dedans. Alors, on prend un bistouri droit, dont la pointe doit être épaisse et forte, pour qu'elle ne soit point exposée à se casser lorsqu'on la portera entre les os, et l'on fait, en travers, sur le dos du pied, une incision semilunaire, depuis l'extrémité externe de l'articulation, qui est indiquée par le sommet de la tubérosité qui se remarque à l'extrémité postérieure du cinquième os du métatarse, jusqu'à son extrémité interne, qui correspond à trois quarts de pouce environ au-devant de l'extrémité interne d'une ligne droite qui serait tirée transversalement et perpendiculairement à l'axe du pied, au niveau de l'extrémité postérieure du cinquième os du métatarse. Cette incision, dont la convexité est tournée vers les orteils, passe à un demi-pouce au-devant de l'articulation; elle intéresse la peau, le muscle pédieux, les tendons de l'extenseur commun des orteils, de l'extenseur propre du gros orteil, les vaisseaux et les nerfs. Quand cette incision est faite, si la peau, tirée par un aide, ne se rétracte pas jusqu'au-delà de l'articulation, on facilite la rétraction en coupant, près du bord postérieur de la plaie, le tissu cellulaire qui l'unit aux parties sous-jacentes, ou même en la disséquant. Si les tendons ne sont point coupés ou ne le sont qu'imparfaitement par le premier trait de bistouri; on en donne un second et même un troisième. Il s'agit alors de pénétrer dans l'articulation en coupant les ligamens supérieurs qui unissent ensemble les os qui les composent. La chose serait facile si toutes les surfaces articulaires des os cunéiformes et du cuboïde étaient sur la même ligne; mais il n'en est pas ainsi; quelques-unes de ces surfaces sont plus avancées que les autres, en sorte que l'articulation est un peu anfractueuse, ce qui oblige de conformer la direction de l'instrument à celle de l'interligne des os du métatarse et de ceux du tarse, en coupant les ligamens dorsaux.

» L'extrémité externe de l'articulation correspondant au fond de l'enfoncement qui se trouve derrière la tubérosité qui termine l'extrémité postérieure du cinquième os du métatarse, en portant l'instrument dans cet enfoncement, il pénètre à coup sûr dans l'articulation; c'est donc par le côté externe que cette articulation doit être attaquée. Après avoir ouvert la capsule qui borne l'articulation en dehors, on coupe les ligamens dorsaux qui vont du cuboïde au cinquième et au quatrième os du métatarse, en suivant la direction de la face antérieure du premier de ces os qui est un peu convexe dans sa moitié externe et légèrement concave dans l'interne; ensuite on incline un peu le tranchant du bistouri en avant pour gagner l'articulation du troisième os du métatarse avec le troisième cunéiforme, dont on coupe le ligament dorsal en donnant à l'instrument une direction exactement transversale. Lorsqu'on est arrivé au second os du métatarse, on cesse d'ouvrir l'articulation en allant de dehors en dedans, et l'on attaque son côté interne. Le doigt indicateur ou le pouce placé sur ce côté sert de conducteur au bistouri avec lequel on coupe les ligamens qui vont du premier cunéiforme au premier os du métatarse. Il ne reste plus qu'à ouvrir les trois articulations du métatarse avec les trois cunéiformes. Pour faciliter cette ouverture, on commence par couper les trousseaux ligamenteux très courts et très forts qui, de la partie inférieure de la face ex-

terne du premier cunéiforme, des faces latérales interne et externe des second et troisième cunéiformes, et de l'interne du cuboïde, se portent aux parties latérales correspondantes de l'extrémité postérieure du second, du troisième et du quatrième os du métatarse. On coupe d'abord le ligament qui va du premier cunéiforme au second os du métatarse : pour cela, on porte le bistouri entre ces os, son tranchant dirigé vers la jambe, et son manche incliné vers les orteils; on enfonce sa pointe sous le trousseau ligamenteux que l'on se propose de couper, et que l'on coupe effectivement de bas en haut et de devant en arrière, en relevant l'instrument à angle droit et en dirigeant un peu son manche vers le bord interne du pied. On divise les ligamens dorsaux qui unissent les trois cunéiformes à l'extrémité postérieure du second os du métatarse, laquelle est engagée dans une espèce de mortaise formée par ces trois os. Trois traits de bistouri sont nécessaires pour diviser ces ligamens; un postérieur transversal, par lequel on coupe le ligament qui va du second cunéiforme au second os du métatarse, et deux latéraux qui tombent perpendiculairement sur le premier, et par lesquels on coupe les ligamens qui vont de ce dernier os au premier et au troisième cunéiformes. Cela fait, on coupe les autres trousseaux ligamenteux inter-osseux en portant la pointe du bistouri de haut en bas successivement sur ces trousseaux ligamenteux. Telle est la manière de couper les ligamens dorsaux et les ligamens inter-osseux. Pendant cette partie de l'opération, qui ne s'exécute pas sans des difficultés plus ou moins grandes, on ne doit se servir que de la pointe du bistouri. Si l'on enfonçait la lame entre les os avant que les surfaces articulaires fus sent assez écartées pour lui fournir une voie libre, on risquerait de la casser. On facilite leur écartement en abaissant légèrement le bout du pied à mesure que l'on divise les ligamens.

» Lorsque les os du métatarse sont assez éloignés de ceux du tarse pour permettre de porter aisément le bistouri entre eux, on coupe les ligamens inférieurs sur lesquels on promène à différentes reprises la pointe de l'instrument depuis un des bords du pied jusqu'à l'autre. Ensuite on prend un couteau dont la lame étroite ne doit pas avoir moins de cinq pouces de long; on la porte perpendiculairement entre les os, et lorsqu'elle est parvenue au fond de leur écartement, on lui fait exécuter un mouvement de rotation au moyen duquel son tranchant est dirigé en devant; alors on l'engage sous les os du métatarse, et le conduisant de derrière en devant, en rasant la face inférieure de ces os qui est légèrement concave, on les sépare des chairs de la plante du pied avec lesquelles on forme un lambeau. Ce lambeau doit être assez grand, si l'état des chairs le permet, pour recouvrir entièrement la face antérieure des cunéiformes et du cuboïde, et s'ajouter avec la peau du dos du pied. Le métatarse enlevé, on fait la ligature des artères, on enlève exactement avec une éponge le sang qui couvre la surface du lambeau; on relève celui-ci, on l'applique sur la face antérieure des os du tarse, et on l'y maintient avec des bandelettes agglutinatives, de la charpie, des compresses, et une bande avec laquelle on fait des circulaires sur la partie restante du pied, et des renversés qui passent sur le moignon. Tel est le procédé de M. Lisfranc. » (Boyer, *Malad. chirur.*, t. XI, p. 225.)

Deuxième procédé (Hey). Sur une jeune fille âgée de dix-huit ans, opérée en 1799, Hey fit une incision transversale, à un demi-pouce environ au-devant des articulations, puis en pratiqua une autre de chaque côté qu'il étendit depuis l'extrémité correspondante de la première jusqu'à la racine du premier et du cinquième orteils. Il détacha ensuite toutes les parties molles de la plante du pied, et les renversa en arrière pour former un lambeau. Après avoir désarticulé les quatre derniers métatarsiens, il se décida à faire disparaître la saillie du premier cunéiforme au moyen d'un trait de scie; la malade s'est parfaitement rétablie. (Velpeau.)

Troisième procédé (Béclard). On attribue à Béclard l'idée de scier les os par leur face dorsale au lieu de les désarticuler, ce qui est beaucoup plus simple et plus facile que la désarticulation. M. Jules Cloquet l'a adoptée, et M. Baudens l'a gé-

néralisée. Ce dernier chirurgien a souvent fait voir sur le cadavre tout le parti qu'on pouvait tirer de cette manière d'opérer : on fait un lambeau dorsal aussi épais que possible, et de figure variable selon la forme de la lésion ; puis on scie les os soit transversalement, soit obliquement, suivant la ligne limitrophe de la maladie, et l'on engage ensuite dans cette ligne le tranchant d'un couteau pour le conduire comme dans les procédés précédens. On obtient ainsi un moignon simple, saignant, des lambeaux propres à la réunion immédiate, comme dans les amputations des membres à un os. Au pied comme à la main on ne saurait trop prendre de mesures pour n'enlever que le moins possible de parties ; on peut échancrer par ce procédé l'avant-pied dans toutes les directions possibles, enlever des portions triangulaires, quadrangulaires, etc., et ménager ainsi des parties qui peuvent rendre d'immenses services pour la station et la marche.

C. Amputation d'un ou de deux métatarsiens. *Premier procédé.* « On est souvent obligé de retrancher avec le premier ou le gros orteil la partie antérieure de l'os du métatarse qui le soutient, à raison de la carie de cet os. Le procédé qu'il convient de suivre mérite d'être connu. Le malade couché et contenu, et les tégumens retirés vers le coude-pied, autant que cela se peut, par la personne chargée de l'assujettir, le chirurgien, aidé par la même personne, écarte le gros orteil d'avec les autres doigts, et, portant le bistouri entre le premier et le second os du métatarse, il coupe les tégumens et les chairs aussi avant qu'il est nécessaire, relativement à la portion de l'os du métatarse qu'il se propose de retrancher. L'incision doit s'avancer également sous les deux faces supérieure et inférieure du pied. Elle est suivie d'une autre incision, laquelle coupe en demi cercle les tégumens et les chairs qui entourent l'os, et divise tout, jusqu'au périoste inclusivement. Il ne s'agit plus que de scier l'os, ce qu'on ne doit faire qu'obliquement, et avec la précaution de garantir les chairs de l'action de la scie, avec un morceau de carton ou avec une plaque de métal ou de corne que l'on glisse dans l'incision longitudinale. Les tégumens sont ensuite ramenés vers la plaie, laquelle est pansée comme toutes celles qui sont récentes et avec perte de substance. Il n'est pas nécessaire de lier les vaisseaux ouverts pour se rendre maître du sang, parce qu'on trouve un point d'appui suffisant pour faire la compression, et parce que cette compression, qui n'est pas circulaire, ne peut avoir aucun inconvénient. » (Sabatier, *loco cit.*)

Deuxième procédé (Béclard). Pour amputer les deux premiers métatarsiens, on fait partir du premier espace interosseux, à six lignes en avant de l'articulation, une incision qui se dirige obliquement jusqu'à la commissure du deuxième ou du troisième orteil, passe sous la rainure du second et du premier, et revient obliquement rejoindre son point de départ. C'est une véritable incision ovalaire : puis, du sommet de l'angle de cette incision, on en fait partir deux autres de douze à quinze lignes de longueur : l'une se dirigeant en dedans et en arrière, et formant avec le diamètre transversal du pied un angle de 30° ; l'autre inclinée en dehors et en arrière, pour faire avec le même diamètre un angle de 45°. On dissèque les tégumens de chaque côté, et l'on isole les os à l'ordinaire ; puis, pour arriver sur les articulations, on dissèque le lambeau postérieur circonscrit par les deux dernières incisions ; on désarticule suivant les régles déjà indiquées, et en rabattant le lambeau, on réunit la plaie presque comme une plaie simple ovalaire. (Malgaigne.)

On conçoit que le même procédé serait applicable à la désarticulation des quatrième et cinquième métatarsiens, et que rien ne serait plus facile que de le modifier suivant l'état des chairs et les progrès de la maladie.

Troisième procédé (Lisfranc). Pour amputer le premier métatarsien sous l'orteil correspondant, M. Lisfranc opère de la manière suivante. Le pied étant fixé sur une table et fixé par un aide, l'opérateur saisit les tégumens et les muscles du côté interne de l'os avec le pouce et les premiers doigts de la main gauche, et les porte en dedans, autant qu'il est possible, pour avoir un lambeau d'une épaisseur convenable. Alors, il plonge de haut en

bas la pointe d'un bistouri tenu en troisième position entre le côté interne de l'os et les parties molles, à deux lignes en arrière de l'article, taille un lambeau le long de cet os, et le termine un peu au-delà de l'articulation métatarso-phalangienne. De la base de ce lambeau qu'un aide relève, on fait partir une autre incision qui croise l'os un peu obliquement en dehors par sa face supérieure, et qui vient aboutir au côté interne et supérieur de l'articulation métatarso-phalangienne : puis, on porte le tranchant du bistouri entre les deux métatarsiens, le plus près possible de leur extrémité postérieure, pour sortir obliquement au côté interne et plantaire, sans toucher la peau en aucun point, et l'on coupe directement jusqu'à la commissure des orteils tout ce que le bistouri rencontre. Il reste à désarticuler l'os, ce qui ne se fait pas autrement que dans le procédé précédent. Au lieu de faire une seconde incision après la confection du lambeau, on peut disséquer la peau depuis la base du lambeau jusqu'à l'articulation métatarso-phalangienne, et la faire porter au dehors par un aide; l'essentiel est de pouvoir introduire le bistouri entre les deux métatarsiens, sans mâcher ni couper les tégumens. (Malgaigne.)

Quatrième procédé (Bégin). Pour amputer le même os, M. Bégin s'y est pris d'une autre manière : « Lorsque le mal atteint, dit-il, le premier os du métatarse seul, il est indiqué de ne retrancher que la partie affectée, en laissant la base de l'organe adhérente au tarse. Pour cela, une incision oblique en avant et en dehors, partant des limites de la maladie, gagne la commissure du gros orteil avec le second, puis parcourt le sillon plantaire du premier, et va rejoindre obliquement, en forme de V, le point par lequel on a commencé. Les parties molles étant détachées, une compresse fendue est placée entre les deux métatarsiens, le périoste incisé, et l'os malade coupé obliquement d'arrière en avant et de dedans en dehors, avec une scie à feuillet mince et étroit. J'ai eu trois fois l'occasion de retrancher de cette manière le premier os du métatarse, soit dans sa moitié antérieure, soit dans sa totalité, et dans aucun de ces cas, non plus que dans celui où la résection avait en même temps porté sur le second os du métatarse, je n'ai observé le renversement du pied en dehors, et les opérés ont marché avec assez de facilité. » (*Ouv. cit.*, t. II, p. 992.)

5° Amputation des orteils. (*Voy.* Doigts et Main.)

PILULES. Médicamens d'une consistance de pâte ferme, non adhérens aux doigts et de forme sphérique. Toutes les substances médicamenteuses peuvent entrer dans leur composition.

La pesanteur des pilules ne doit pas dépasser 30 centigrammes; au-delà de ce poids, ces médicamens prennent le nom de *bols*, et, généralement, on leur donne alors une consistance un peu moindre et souvent une forme olivaire pour faciliter leur ingestion.

Les pilules ont l'extrême avantage de permettre de donner les médicamens les plus désagréables sans qu'on en sente la saveur ni l'odeur; leur mode d'opérer est plus certain, et ce n'est que sous cette forme qu'on peut donner les substances insolubles, etc. Elles sont plus long-temps en contact avec l'estomac ou les intestins que tout autre préparation; cependant, il ne faut pas que leur consistance soit extrême, car, dans ce cas, elles passeraient *debout* et seraient rendues entières par les selles. Cela arrive surtout aux pilules où il entre des préparations ferrugineuses, qui durcissent au point qu'on les croit inattaquables par l'action des parois de l'estomac; aussi, a-t-on conseillé de constater leur consistance avant de les donner et de les ramollir au besoin, ainsi qu'on le fait pour toutes les pilules trop anciennes, après avoir vérifié si elles ne sont pas détériorées.

On prescrit surtout les pilules dans les maladies chroniques, les obstructions, les engorgemens, etc., et autres maladies non fébriles; on les compose particulièrement de médicamens énergiques et qui agissent sous un petit volume. On s'en sert notamment pour purger : néanmoins, on ne peut recourir à cette forme de médicament pour les enfans et pour certaines personnes dont la déglutition est empêchée, dans l'état comateux, etc. Il faut prendre garde de les faire passer dans la trachée, ainsi qu'on en a vu des exemples. On les prend dans de la soupe, des confitures, du jus de pruneaux, du pain azyme, etc., si on ne peut les avaler sèches. (Mérat et Delens.)

Le nombre des pilules, dites *officinales*, est considérable; nous nous bornerons à mentionner ici celles qui se trouvent consignées dans la dernière édition du *Codex*.

1° *Pilules savonneuses*. Ces pilules, formées de savon médicinal, de poudre de racine de guimauve et de nitrate de potasse, sont du poids de 20 centigrammes. Elles sont légè-

rement excitantes, diurétiques et altérantes. On les emploie dans les affections chroniques du foie, dans les engorgemens des viscères abdominaux; dans certaines affections calculeuses, etc., à la dose de six à trente dans les vingt-quatre heures.

2° *Pilules antè-cibum.* Ces pilules, connues sous les noms de *pilules gourmandes*, de *grains de vie*, de *grains de santé*, sont formées de poudre d'aloès, d'extrait de quinquina, de poudre de cannelle et de sirop d'absinthe. Elles sont du poids de 20 centigrammes, et chacune d'elles contient, à très peu de chose près, 5 centigram. d'aloès, et 25 milligram. de quinquina. Elles sont toniques et stomachiques, prises au nombre d'une ou deux, immédiatement avant le repas; à dose double ou triple, elles deviennent légèrement purgatives, mais alors on les prend seulement au moment du coucher, parce que, l'aloès n'agissant qu'au bout de six à huit heures, c'est à l'instant du lever que l'effet purgatif commence.

3° *Pilules écossaises d'Anderson.* Elles sont formées d'aloès et de gomme-gutte, à parties égales, et d'un douzième d'huile volatile d'anis, le tout réuni à l'aide du sirop simple; leur poids est de 20 centigrammes. Elles sont purgatives, données au nombre de trois à six; une seule, prise le soir en se couchant, suffit pour tenir le ventre libre.

4° *Pilules hydragogues de Bontius.* Elles résultent du mélange de parties égales d'aloès succotrin, de gomme-gutte et de gomme ammoniaque, à l'aide du vinaigre de vin blanc : leur poids est de 2 décigrammes. Ces pilules sont drastiques, et, comme telles, employées dans le traitement des hydropisies dites *passives*, à la dose de deux, six ou huit.

5° *Pilules mercurielles.* (*V.* t. v, p. 603.)

6° *Pilules de Méglin.* Ces pilules, composées de parties égales d'extrait de jusquiame, d'extrait de valériane et d'oxyde de zinc, sont du poids de 15 centigrammes. On les prescrit contre les névralgies, spécialement les névralgies faciales; on en administre une par jour en commençant, et on augmente progressivement la dose jusqu'à en faire prendre six ou huit dans les vingt-quatre heures.

7° *Pilules asiatiques.* (*V.* t. I, p. 435 et p. 438.)

8° *Pilules balsamiques de Morton.* Elles sont composées de cloportes, de gomme ammoniaque, de fleurs de benjoin, de poudre de safran, de baume de tolu sec, le tout incorporé à l'aide du baume de soufre anisé. On leur donne ordinairement le poids de 2 décigrammes. Elles sont stimulantes, et sont préconisées dans les affections chroniques de la poitrine, spécialement dans les cas de catarrhe pulmonaire chronique avec difficulté d'expectoration, dans l'asthme, etc. On en fait prendre une ou deux dans les vingt-quatre heures.

9° *Pilules de cynoglosse.* (*V.* t. III, p. 227.)

10° *Pilules de térébenthine.* (*V.* Térébenthine.)

11° *Pilules toniques de Bacher.* Ces pilules, composées d'extrait d'ellébore noir et d'extrait de myrrhe incorporés à parties égales avec un quart en poids de leur masse totale de poudre de chardon bénit; sont du poids de 2 décigrammes. Elles sont stimulantes, toniques et purgatives. On les recommande dans le traitement de l'hydropisie, de l'aménorrhée, des dartres, des vers intestinaux, etc. On les donne au nombre d'une ou deux comme tonique, et de trois ou quatre comme purgatif drastique.

PIMENT, nom donné à plusieurs substances différentes, dont deux seulement méritent de trouver place ici.

I. Piment annuel (*capsicum annuum*, L.). *Piment des jardins, corail des jardins, poivre d'Inde, poivre de Guinée*, etc. C'est le fruit d'une plante de la famille des solanées, pentandrie monogynie, L., que l'on cultive aujourd'hui dans toutes les parties du monde. Ce fruit est une baie sèche, d'une belle couleur rouge à la maturité, de la grosseur du pouce et plus, conoïde; sa saveur est âcre et brûlante.

M. Braconnot en a retiré une matière résineuse avec une matière colorante rouge, une huile âcre, de la gomme, une matière rouge-brunâtre analogue à l'albumine, un résidu insoluble, une matière animale, du citrate de potasse, du phosphate de potasse et du chlorure de potassium. On a signalé en outre, dans ce piment, l'existence d'une matière particulière, cristalline, blanche, brillante et comme nacrée, à laquelle on a donné le nom de *capsicine*.

Usité comme condiment culinaire, il l'est peu comme médicament; c'est un excitant très marqué, et qu'on peut comparer aux plus actifs; réduit en pâte, étant frais, et appliqué sur la peau, il la rubéfie comme la moutarde. A petites doses, on le donne dans la dyspepsie, dans la paralysie, la goutte. Chapmann l'a prescrit en décoction dans l'angine tonsillaire et l'angine maligne, réuni au quinquina. (*Bullet. des sc. méd.* de Férussac, t. xi, p. 302.) On a aussi donné en collyre, dans certaines ophthalmies par relâchement des tissus de l'œil, son suc exprimé étendu d'eau. (Coxe, *Amer. disp.*, p. 158.)

Wright l'a donné dans les hydropisies où les ferrugineux sont nécessaires.

On l'administre, intérieurement, sous la forme de poudre, à la dose de 5 à 10 décigr. en pilules, en électuaire, et sous celle de teinture alcoolique, à la dose de 1 à 4 gram., dans une potion appropriée. A l'extérieur, on en prescrit de 2 à 4 gram. et plus pour gargarisme, etc.

II. Piment de la Jamaïque. (*myrtus pimenta*, L.). *Piment anglais*, de *toute épice*,

de *poivre de la Jamaïque*. C'est le fruit d'un arbre de la famille naturelle des myrtacées, icosandrie-monogynie, Lin., cultivé avec soin dans l'Inde, etc. Ce fruit, de la grosseur d'un pois, est formé d'une coque épaisse, partagée en deux loges, dans chacune desquelles se trouve renfermée une graine noire et hémisphérique : son odeur est aromatique et analogue à celle de la cannelle et du girofle, sa saveur est piquante et chaude comme celle du poivre. Ces qualités résident surtout dans la coque, et dépendent d'une huile volatile d'un rouge-brun, très pesante, et que l'on peut obtenir par la distillation. Il a été analysé par M. Bonastre.

C'est un stimulant très énergique, employé en Angleterre, uni aux amers, dans la dyspepsie avec flatulence, dans certains cas de rougeole et de scarlatine malignes, quand l'éruption est languissante, etc. On peut aussi le substituer aux autres substances aromatiques dont le prix est très élevé.

On l'administre intérieurement, sous la forme de poudre, à la dose de 3 à 10 décigr., en pilules, en électuaire, etc., et sous celle de teinture alcoolique, à la dose de 1 à 4 grammes et plus, dans une potion.

PISSENLIT (*leontodon taraxacum*, L.), plante vivace de la famille des synanthérées, de la tribu des chicoracées, syngénésie polygamie égale, Lin., qui croît dans toutes les localités possibles, particulièrement dans les lieux humides. Toute la plante est remplie, à sa maturité, d'un suc blanc, amer, que la culture et surtout l'étiolement diminuent, et dans lequel la chimie a trouvé une grande proportion d'extractif, une résine verte, de la fécule, une matière sucrée, du nitrate de potasse et du nitrate de chaux.

Le pissenlit et ses préparations sont indiqués dans des cas de débilité essentielle, et pendant la convalescence des fièvres graves, dans l'ictère, les vices de sécrétion de la bile, les tuméfactions et endurcissemens du foie et des autres viscères abdominaux, dans les maladies cutanées chroniques, etc.

On administre le pissenlit comme dépuratif seul ou uni à d'autres substances, sous les formes de suc exprimé, de 60 à 120 gram. d'extrait 1 à 4 gram., et de décoction : 30 gram., de feuilles ou de racines pour un litre d'eau.

Stoll le prescrivait fréquemment dans la plupart des fièvres bilieuses, en y ajoutant une petite dose de nitrate de potasse fondu ou cristal minéral.

PITYRIASIS, du mot grec πιτυρον, son. On appelle ainsi une maladie chronique de la peau, sans altération du tissu dermoïde, caractérisée par une desquammation de l'épiderme qui se résout en petites écailles blanches, pulvérulentes analogues à la poudre de son ou de farine. Cette desquammation est dite *furfuracée*.

C'est seulement depuis Willan et Bateman que ce nom a été donné à la maladie que nous venons de définir, elle était connue autrefois dans le vulgaire, sous le nom très exact de *dartre farineuse :* c'est la dartre furfuracée volatile (*herpes furfuraceus volatilicus*) d'Alibert, qui l'a rangée dans le groupe des dermatoses dartreuses, genre herpès, où il forme la première variété de l'espèce dartre furfuracée. Pour tous les partisans de la classification anglaise, le pityriasis appartient à l'ordre des squammes.

Causes. En général difficilement appréciables, elles paraissent le plus souvent tenir à une disposition spéciale de l'individu. On observe le pityriasis assez souvent chez les femmes, surtout pendant la grossesse, et chez de jeunes sujets. La chaleur paraît influer sur son développement, on l'a vu souvent se montrer chez les sujets exposés par leur profession à une température élevée. L'insolation l'a déterminé dans plus d'une circonstance; assez souvent on peut accuser de son développement l'usage ou plutôt l'abus des boissons alcooliques. Les émotions morales vives jouent un grand rôle dans l'étiologie du pityriasis. Alibert a cité l'observation d'un ancien valet de chambre dont tout le corps devint couvert d'une dartre furfuracée par suite de l'émotion violente dont il fut saisi, en voyant, pendant la terreur, son maître conduit au supplice. (*Monogr. des dermatoses*, t. II, p. 29.) M. Gibert cite un cas analogue. (*Traité prat. des mal. spéc. de la peau*, p. 299.)

Siége. Le pityriasis occupe souvent le cuir chevelu, les sourcils, le menton, les joues, les parties antérieures de la poitrine, etc.

Symptômes. Il arrive quelquefois qu'une injection rosée très légère, accompagnée d'une démangeaison plus ou moins vive, précède les phénomènes de la desquammation furfuracée ; dans d'autres cas ces accidens apparaissent en même temps ; dans d'autres ils ne se montrent que quand la furfuration est établie; enfin l'injection peut manquer entièrement, et alors la maladie constitue ce que M. Gibert a nommé le *pityriasis simplex* par

opposition aux autres formes (*rubra, versicolor* et *nigra*) dont il sera question plus bas. Dans toute l'étendue de la partie malade, la peau est ordinairement sèche, légèrement rugueuse : elle est couverte de petites squammules blanchâtres pulvérulentes, qui ont tout-à-fait l'aspect farineux auquel cette affection doit ses noms divers. Une circonstance assez remarquable qui se montre dans bien des cas, c'est que dans toute l'étendue du pityriasis la transpiration semble tarie. Les démangeaisons, quelquefois très vives, sont d'autres fois à peine marquées ; elles se réveillent ordinairement ainsi que la furfuration, sous l'influence de la chaleur ; le séjour prolongé au lit, ou même dans une chambre dont la température est très élevée, augmente d'une manière notable les deux phénomènes dont nous parlons.

Variétés. Willan et Bateman ont établi les suivantes que les pathologistes français ont assez généralement adoptées.

1° *Pityriasis capitis.* Il se rencontre surtout chez les enfans et les vieillards. Devant traiter à l'article TEIGNE des différentes maladies du cuir chevelu, nous renvoyons à ce mot pour tout ce qui touche au *pityriasis capitis.*

2° *Pityriasis rubra.* Il est caractérisé « par des plaques plus ou moins étendues, légères d'abord ; de la largeur d'une lentille seulement, mais s'étendant bientôt d'une manière assez considérable pour former de larges surfaces continues, rouges et recouvertes d'une foule de squammes très petites qui se détachent et se reproduisent sans cesse. Quelquefois les surfaces sont rugueuses, d'autres fois elles sont douces au toucher, ce qui tient à une sorte d'exhalation onctueuse qui a lieu chez quelques individus. » (Cazenave et Schedel, *Abrégé prat. des malad. de la peau.*) M. Gibert a décrit une seconde nuance très notable du pityriasis rubra, qui présente une desquammation foliacée et lamelleuse bien différente de l'état furfuracé ordinaire. Cette forme, assez rare d'ailleurs, s'étend, occupe toute l'etendue du tégument, qui est d'une teinte rouge semblable à celle que laisse la guérison d'un vésicatoire. Des écailles minces, blanches, foliacées s'en détachent en fragmens d'une étendue variable (quelques-unes ont la largeur de l'ongle), qui se soulèvent et restent d'abord adhérens par un de leurs bords, puis tombent par le frottement. (*Ouv. cité*, p. 500.)

3° *Pityriasis versicolor.* Il se présente sous forme de plaques plus ou moins étendues, plus ou moins rapprochées, tantôt de la grandeur d'une pièce de cinq francs, tantôt larges comme la paume de la main, occupant spécialement les parties antérieures du col, de la poitrine et du ventre, et présentant une coloration jaune-fauve ou safranée, qui se rapproche beaucoup de celle des taches hépatiques. Cette teinte, due au développement d'un principe colorant jaune dans la couche pigmentaire du derme, persiste quelquefois long-temps encore après la guérison. Les plaques dont nous parlons sont couvertes d'une desquammation furfuracée quelquefois très abondante et continuelle.

4° *Pityriasis nigra.* Willan et après lui Bateman ont indiqué une forme de pityriasis, avec coloration noirâtre succédant à une affection vésiculeuse chez de jeunes enfans nés dans les Indes et transportés en Angleterre. (*Abrégé des mal. de la peau*, trad. franç., p. 82.) Mais ce n'est pas là le pityriasis nigra proprement dit ; il a été surtout bien étudié par Biett, à la suite de l'épidémie érythémateuse (acrodynie) de 1828 et 1829. Alibert en a décrit un cas fort curieux sous le nom d'éphélide scorbutique.

« Cette variété présente comme les autres une desquammation furfuracée ; mais ici cette exfoliation a lieu sur des surfaces noires, quelquefois même d'un noir assez foncé. Ce pityriasis s'est présenté sous deux formes assez distinctes : dans l'un c'était l'épiderme lui-même qui était coloré, et si on le détachait, on mettait à nu des surfaces rouges ou rosées ; dans l'autre, au contraire, l'épiderme était transparent, et c'était la couche sous-épidermique qui était le siége de la coloration noire. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 537.)

Durée. Le pityriasis est une affection chronique qui peut durer pendant de longues années sans jamais amener le moindre accident à sa suite ; il est des personnes chez lesquelles on le voit reparaître à chaque printemps, et se prolonger ainsi tout

le temps des chaleurs pour disparaître pendant l'hiver.

Diagnostic. Les squammes, ou plutôt les écailles larges, minces qui recouvrent des surfaces enflammées sèches ou humides dans l'eczéma, ne sauraient être confondues avec la poussière furfurante du pityriasis. Il en est de même des plaques rouges et saillantes du psoriasis, sur lesquelles se trouvent des squammes blanches, nacrées, bien plus larges que celles de la maladie qui nous occupe. Dans l'ichthyose, les écailles sont imbriquées, assez grandes et épaisses, grisâtres, la peau est dure et rugueuse; enfin l'icthyose est le plus souvent congénitale. Nous avons vu au mot ÉPHÉLIDE que l'absence de desquammation différenciait cette maladie du pityriasis; le même caractère négatif, les phénomènes antérieurs et les commémoratifs distinguent les taches syphilitiques des plaques jaunâtres du pityriasis versicolor.

Pronostic. Il est nécessairement très peu grave, le pityriasis constitue une affection quelquefois assez opiniâtre, mais qui ne détermine jamais d'accidens généraux.

Traitement. « Dans le pityriasis du menton, il faut se servir du rasoir avec beaucoup de précautions, ou même se faire couper la barbe avec des ciseaux. Quelques boissons laxatives, quelques bains alcalins, quelques douches de vapeur suffisent en général pour dissiper la dartre furfuracée volante. Les sulfureux à l'intérieur, les bains de même nature à l'extérieur, les bains et les douches de vapeur, dissipent également le *pityriasis versicolor*, et il est bien rare qu'on soit obligé d'user des moyens prescrits par les médecins anglais, tels que le chlore, les sudorifiques, les antimoniaux à l'intérieur; les bains de mer, les lotions avec le chlore (1 gros sur 1 livre d'eau distillée), avec la potasse caustique (2 gros de liqueur de potasse sur 1 livre d'eau distillée), les lotions ou les onguens auxquels on ajoute le borax, l'alun, l'acétate de plomb à l'extérieur.

» Toutefois, quand la maladie est rebelle, on peut avoir recours même aux solutions arsenicales. Lorsque les voies digestives sont affectées, comme cela s'observe dans quelques cas de *pityriasis versicolor*, les boissons acidules, les laxatifs, et surtout un régime convenable sont fort utiles. Lorsque le sujet est robuste, qu'il y a des accidens inflammatoires comme dans le *pityriasis rubra*, il ne faut pas hésiter à employer au début le traitement anti-phlogistique. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 508.)

Dans le pityriasis du visage, quand les démangeaisons sont très vives, on se trouve fort bien de lotions avec de l'eau de son vinaigrée, ou additionnée de quelques gouttes d'acétate de plomb; d'onctions avec la pommade de concombre ou de limaçon, le beurre de cacao, etc., etc. Ces moyens seront surtout conseillés aux femmes pour effacer, du moins momentanément, les furfures qui recouvrent les plaques du pityriasis.

PIVOINE (*pæonia officinalis*, L.), plante de la famille des renonculacées, polyandrie digynie, Lin., qui croît spontanément dans les prairies et les bois montueux des contrées méridionales et même du milieu de la France.

Cette plante recèle peu de principes médicinaux.

« On devrait, disent MM. Mérat et Delens, employer toujours la racine en décoction à l'état frais, car on peut s'en procurer toute l'année. Peut-être alors retrouverions-nous dans la pivoine ces vertus si prônées contre l'épilepsie, et l'action sédative sur le système nerveux qu'on lui a accordée, ainsi que ses propriétés contre les engorgemens des viscères, comme emménagogue, etc. Nous conseillerions volontiers, avec Murray, le suc de la racine fraîche, qui est laiteux, d'une odeur pénétrante, à la dose de 30 gram. (1 once), quoiqu'il soit fort désagréable à prendre, mais parce qu'il est doué de toute l'activité de la plante. Ce suc et la racine fraîche, dont la dose est depuis 8 jusqu'à 30 gram. dans un litre d'eau réduit à moitié, sont bien préférables, non seulement à la poudre, mais encore à l'extrait, à l'eau distillée, au sirop, etc., qu'on préparait avec la pivoine. » (*Diction. de mat. méd.*, etc., t. V, pag. 161.)

La racine de pivoine entre en outre dans plusieurs compositions pharmaceutiques officinales, par exemple dans le *sirop d'armoise composé*, la *poudre de Guttète*, etc.

On a attribué aux fleurs et aux graines les mêmes propriétés thérapeutiques qu'à la racine; mais elles ne sont plus guère usitées de nos jours.

PLACENTA (maladies du). Organe temporaire et pourvu d'une grande vascu-

larité, le placenta est susceptible d'éprouver un assez grand nombre d'altérations, sur la nature desquelles les travaux de MM. Brachet, Cruveilhier, Jacquemier, en France, de MM. d'Outrepont et Wilde, en Allemagne, et de M. Simpson, en Angleterre, ont jeté beaucoup de lumière. Il ne sera pas question ici de la situation anormale du placenta, non plus que des changemens possibles dans son mode d'union avec l'utérus; ces sujets ont été traités aux mots DÉLIVRANCE et MÉTRORRHAGIE. Quant au rôle que joue le placenta dans la prodution des diverses espèces de moles ou faux germes, il sera mentionné à l'art. UTÉRUS (mal. de l').

Congestion et apoplexie du placenta. La congestion et l'apoplexie du placenta sont des degrés différens du même état morbide; toutes les deux résultent de l'accumulation d'une grande quantité de sang, d'une sorte de *molimen hemorrhagicum*, qui s'opèrent dans les vaisseaux de cette masse spongieuse. Il n'y a que simple congestion lorsque l'afflux sanguin se borne à remplir et à distendre les vaisseaux sans déterminer leur rupture; ainsi congestionné, le placenta est notablement augmenté de volume, il est plus lourd et plus compacte, son tissu est d'une couleur pourpre foncée, ses vaisseaux sont gorgés de sang brun; sa face externe est violette, et quelquefois livide. Quand l'effort congestif a été assez grand pour rompre les vaisseaux, des épanchemens sanguins s'effectuent, et on dit alors, avec M. Cruveilhier, qu'il y a apoplexie du placenta. Le siége qu'occupe le sang épanché varie selon que la grossesse est plus ou moins avancée; dans les deux ou trois premiers mois la collection sanguine s'opère entre le chorion et la caduque, dans la cavité que ces membranes laissent entre elles, et que M. Jacquemier regarde comme normale et constante; des exemples de cette espèce d'apoplexie ont été signalés et bien décrits par Sandifort (*Obs. anat. pathol.*, lib. III, p. 95), et par MM. Deneux, A.-C. Baudelocque, Simpson et Jacquemier. Après le troisième mois de la gestation, la cavité dont il vient d'être parlé se trouvant effacée par l'application immédiate du chorion contre la caduque réfléchie, le sang ne peut plus s'épancher entre ces membranes; passé cette époque, les foyers hémorrhagiques ont lieu dans l'épaisseur même du placenta, et sont en général d'autant plus rapprochés de la face fœtale que la grossesse est moins avancée, ils avoisinent au contraire la face utérine vers la fin de la gestation.

Les foyers apoplectiques du placenta sont ordinairement multiples, il est rare qu'on n'en rencontre qu'un seul. M. Simpson (*Journal d'Édimbourg*, avril 1836) rapporte qu'un placenta de quatre mois contenait un si grand nombre d'épanchemens, qu'en le coupant on n'apercevait qu'une infinité de petits caillots arrondis, distincts, mais serrés les uns contre les autres; le volume de ces épanchemens varie depuis celui d'un grain de millet ou de chénevis jusqu'à celui d'une noix ou d'un œuf de pigeon, ils sont le plus souvent circonscrits et d'une forme arrondie, mais parfois cependant leur forme est irrégulière et leur contour inégal. Quand le sang s'est épanché dans la cavité inter-caducochoriale signalée par M. Jacquemier, le chorion et l'amnios sont quelquefois soulevés, de manière à former du côté de la cavité utérine de l'œuf une saillie hémisphérique ou conique de plusieurs lignes; l'adhérence du caillot au chorion est alors très intime. (Désormeaux et P. Dubois, *Répert. génér. des sciences médic.*, t. XXI, p. 554.) Le sang des épanchemens apoplectiques du placenta est généralement coloré en brun foncé; il peut cependant être tout-à-fait noir, de manière à simuler la dégénérescence mélanique, lorsque les foyers sont petits et multipliés; en s'éloignant du moment de leur formation, les caillots sanguins éprouvent des changemens de coloration qui les font passer au brun chocolat, au jaune rougeâtre, au jaune foncé, au blanc jaunâtre, et ils finissent par former une masse homogène d'un blanc sale qui paraît être de la fibrine. La coloration n'est pas toujours générale, et l'on voit quelquefois des caillots composés de couches superposées et concentriques, d'autant plus foncées et moins consistantes qu'elles sont plus internes. (Cruveilhier, *Anatom. pathol.*, liv. XVI, pl. 1re.)

Très souvent les caillots, par suite des divers aspects qu'ils peuvent revêtir, ont

été considérés par les auteurs comme des altérations particulières du placenta, telles que le squirrhe, les tubercules, les stéatômes, les dégénérescences encéphaloïdes, cartilagineuses, crétacées, etc.; c'est là une erreur qu'il nous semble possible d'éviter le plus souvent par une observation attentive.

Les portions de tissu du placenta qui entourent immédiatement les foyers sanguins présentent une coloration rouge très foncée et paraissent évidemment congestionnées ; mais plus tard ce tissu finit par s'atrophier; on le trouve alors vide de sang et moins coloré que de coutume. L'atrophie du placenta peut même devenir générale si les foyers sont très multipliés. (Cruveilhier, *loc. cit.*)

Quels sont les vaisseaux d'où provient le sang dans l'apoplexie du placenta? « Quand le sang s'épanche entre la caduque et le chorion, il est infiniment probable que sa source, au moins dans la très grande majorité des cas, est hors du système vasculaire de l'embryon et de ses dépendances. Les vaisseaux utéro-placentaires paraissent bien manifestement le fournir alors, quoiqu'il ne soit pas le plus souvent très facile de le démontrer le scalpel à la main. Dans l'apoplexie proprement dite, sont-ce les vaisseaux ombilicaux, est-ce le parenchyme même du placenta, sont-ce les vaisseaux utéro-placentaires dont la rupture donne lieu à la formation des foyers sanguins ?.... On ne trouve pas, alors même que les foyers sont le plus près de la face fœtale du placenta, des branches ou des rameaux de vaisseaux ombilicaux déchirés ; quant à la rupture du parenchyme même du placenta, rien n'en contredit absolument la possibilité. Savons-nous comme le sang arrive dans cette masse spongieuse, au-delà des divisions visibles des vaisseaux ombilicaux, quelle espèce de canaux il parcourt, quelle sorte de cavités il remplit? Est-ce une sorte d'éponge à spongiosités régulières et infiniment petites dans laquelle il s'infiltre? Et ce tissu, d'une nature encore peu connue, ne peut-il pas s'écarter dans un ou plusieurs points, sans qu'il soit possible de reconnaître l'orifice de vaisseaux distincts d'où le sang se serait échappé? M. Jacquemier ne voit toujours dans tous ces épanchemens que du sang échappé des vaisseaux utéro-placentaires. Cette source, très positivement assignée déjà par Simpson aux épanchemens apoplectiques voisins de la face utérine du placenta, M. Jacquemier l'assigne aussi à ceux plus profondément situés près de la face fœtale : l'époque moyenne de la grossesse est celle où ils se forment en cette région; le tissu du placenta est alors moins serré, du côté du chorion, et l'épaisseur plus grande, à cette époque, de la caduque inter-utéro-placentaire, accompagnée profondément par les vaisseaux qui de l'utérus vont au placenta, semble diriger de préférence le sang qui s'épanche vers la face qui correspond aux membranes de l'œuf. On peut quelquefois reconnaître, quand les épanchemens sont superficiels, les vaisseaux utéro-placentaires qui se sont déchirés. » (Désormeaux et P. Dubois, *loc. cit.*)

Les causes capables de déterminer la congestion et l'apoplexie du placenta sont toutes celles qui ont pour effet de produire un afflux de sang dans les vaisseaux de l'utérus. Elles ont été signalées ailleurs (*V.* Métrorrhagie), nous ne les reproduirons pas. Cet ordre de causes serait le seul qu'il faudrait admettre, en adoptant les idées de M. Jacquemier, sur la participation exclusive des vaisseaux utéro-placentaires dans la production de l'apoplexie du placenta. Mais si, avec M. Simpson et d'autres, on reconnaît que dans quelques cas le sang épanché peut provenir des vaisseaux ombilicaux, il sera logique de penser que les troubles de la circulation fœtale peuvent ne pas être sans influence sur l'hémorrhagie qui nous occupe. Cette cause demeure enveloppée d'une grande obscurité à cause de l'impossibilité dans laquelle on est de reconnaître les maladies du fœtus, d'où résultent la congestion et la stase du sang dans les vaisseaux ombilicaux.

Il n'existe aucun symptôme capable de caractériser pendant la vie l'apoplexie placentaire; elle peut exister sans causer de troubles appréciables dans la santé de la mère, et si parfois elle en détermine, ils sont absolument les mêmes que ceux qui appartiennent à la congestion utérine et à la métrorrhagie. (*V.* ce mot.)

La congestion et l'apoplexie du placenta entraînent souvent l'avortement; dans les cas où il n'en est pas ainsi, il peut arriver que les portions du placenta restées saines suffisent à la nutrition du fœtus jusqu'au terme de l'accouchement; mais, pour peu que les foyers sanguins soient nombreux ou considérables, le fœtus ne reçoit plus que des matériaux insuffisans; il languit, ses mouvemens s'affaiblissent ou disparaissent, et il naît faible, amaigri, desséché pour mourir peu de temps après. Lorsqu'on a lieu de soupçonner une congestion hémorrhagique du placenta par la diminution des mouvemens du fœtus, et par les signes de congestion utérine présentés par la mère, on est parfois assez heureux pour conjurer les accidens par l'usage des moyens propres à modérer l'afflux du sang vers l'utérus, tels que les saignées plus ou moins répétées, la diète, le repos, etc.

Inflammation du placenta. Les lésions que cette inflammation détermine dans le tissu du placenta varient aux diverses époques de son existence; dans un premier degré, on n'observe qu'une congestion plus ou moins circonscrite avec augmentation de volume et friabilité du placenta, dont le tissu spongieux est infiltré par de la sérosité. M. Brachet a donné le nom d'*hépatisation rouge* au second degré de l'inflammation du placenta, parce que le parenchyme de cet organe ressemble alors à un morceau de foie, ou à un poumon hépatisé; il est rouge foncé, sans élasticité, et se laisse facilement écraser sous le doigt. Si on le comprime après l'avoir divisé, il s'en échappe un liquide plus ou moins coloré en rouge ou en brun, et trouble. Lorsque l'inflammation réside à la face utérine du placenta, il se dépose entre cet organe et la matrice une couche de lymphe plastique d'une épaisseur variable, qui établit entre ces deux parties des adhérences d'autant plus serrées qu'elles sont plus anciennes. Ces adhérences sont généralement bornées à une petite surface; elles peuvent cependant être générales; l'inflammation détermine une pareille exsudation membraniforme sur la face fœtale du placenta. La présence du pus caractérise le troisième degré de la phlegmasie placentaire; il se forme au sein du parenchyme de petits abcès circonscrits, jamais bien étendus, entourés d'un tissu hépatisé; on a vu le pus, étendu sous forme de couche, tapisser les faces utérine et fœtale du placenta.

Lorsque l'inflammation du placenta suit une marche chronique, le parenchyme de cet organe s'indure, prend une teinte jaunâtre ou grisâtre; sa densité augmente, il a l'aspect du lard ou du suif, c'est la dégénérescence des auteurs. Les fausses membranes peuvent devenir fibreuses, cartilagineuses ou même osseuses et crétacées.

Les altérations que nous venons de signaler ne suffisent pas, selon M. Jacquemier, pour caractériser l'inflammation du placenta dont il nie l'existence. Toutes ces lésions sont attribuées par ce médecin aux transformations successivement éprouvées par les épanchemens sanguins. Quant à la formation du pus, il la fait dépendre de l'inflammation soit des membranes de l'œuf, soit des vaisseaux utéro-placentaires. Les raisons et les faits apportés par M. Jacquemier, à l'appui de sa manière de voir, ne paraissent pas à tous les praticiens aussi concluans qu'à lui-même; des observations ultérieures sont nécessaires pour confirmer ou infirmer cette théorie nouvelle.

Les violences extérieures exercées sur l'abdomen, une forte compression, des mouvemens brusques, une vive émotion morale et surtout l'existence d'une métrite sont des causes qui paraissent avoir provoqué quelquefois l'inflammation du placenta. Des douleurs continues, rémittentes ou intermittentes, aiguës ou sourdes, lancinantes ou obtuses, l'existence d'un mouvement fébrile irrégulier ou erratique, du malaise général, quelquefois des nausées et des vomissemens sont des symptômes qui le plus souvent accompagnent la phlegmasie du placenta, mais qui ne la caractérisent pas, puisque tous ont également lieu dans d'autres affections, et particulièrement dans la métrite.

« Quant au traitement, il ne diffère guère de celui de la congestion; les saignées locales et générales, aidées du repos dans une position horizontale, et d'un régime doux, de légers laxatifs, en font la

base. Dans les formes les plus opiniâtres, et particulièrement dans la troisième période, quelques légers dérivatifs, tels que des vésicatoires dans le voisinage de l'utérus, pourront peut-être former un complément utile à ce traitement. Malheureusement les meilleurs moyens échouent le plus souvent, même entre les mains les plus habiles. » (Désormeaux et P. Dubois, *loco cit.*)

L'influence exercée par l'inflammation du placenta est toujours fâcheuse. Du côté de la mère, outre l'avortement, les adhérences contractées entre le placenta et la matrice rendent souvent la délivrance compliquée et difficile ; du côté du fœtus, les communications vasculaires de la mère à l'enfant sont gênées ou même suspendues dans une proportion plus ou moins forte selon l'étendue des lésions du placenta : de là, obstacle à la nutrition du fœtus, son dépérissement, le plus souvent même sa mort.

Atrophie du placenta. « L'atrophie ou dessèchement du placenta après un mouvement de frayeur (Morgagni), ou après des hémorrhagies répétées (Burdach), ne sont pas toujours sans doute un effet d'inflammation suivie d'une résorption, comme le pense M. Brachet ; cette résorption lente et graduelle, toujours consécutive à la mort du fœtus, peut avoir lieu quelquefois en vertu seulement d'un accroissement d'activité des vaisseaux *exhalans* de la matrice. Toutefois, nous doutons, avec madame Boivin, que cette activité puisse être assez forte pour opérer l'absorption *totale* d'un placenta *à terme* ou presque à terme, malgré toute la confiance que nous inspirent la bonne foi et le savoir des praticiens qui disent l'avoir observée (Salomon, Nœgelé). » (Dugès, *Dictionnaire de médec. et chirur. prat.*, t. VIII, p. 310.)

PLAIES *(plaga, vulnus, læsio)*, solution de continuité des parties molles, récente, produite soudainement par des causes externes, et assez généralement accompagnée à l'instant même d'une hémorrhagie plus ou moins abondante. (S. Cooper.)

Il y a cette différence entre les blessures et les plaies, que ces dernières supposent toujours une solution de continuité, une surface saignante, tandis que les blessures peuvent exister les tégumens étant restés intacts. Toute plaie est une blessure, mais toute blessure n'est pas une plaie ; en d'autres termes, une blessure peut exister sans plaie.

§ I. Classification générale. Les auteurs divisent généralement les blessures en trois catégories d'après la forme des instrumens qui les produisent, savoir : par armes piquantes, tranchantes, contondantes. Dans cette dernière se trouvent les plaies par armes à feu. Dupuytren en ajoute une quatrième : celle des blessures par armes arrachantes qui diffèrent essentiellement des précédentes.

On comprendra en outre que souvent l'action des instrumens vulnérans est complexe : ainsi, par exemple, le sabre-scie des sapeurs, la plus terrible des armes blanches, selon Dupuytren, agit à la fois et comme instrument piquant à pointes multiples, et comme instrument tranchant ; les dents des gros animaux agissent et comme instrumens piquans et comme instrumens arrachans à la fois. Il y a donc là, comme on le voit, des lésions complexes qui méritent une étude particulière et qu'on a malheureusement négligée jusqu'à ces derniers temps.

§ II. Plaies par armes piquantes. Une première considération se rattache à la nature et à la forme des instrumens qui produisent ces lésions. Ils peuvent offrir des longueurs variables, des surfaces plus ou moins rugueuses, une pointe plus ou moins acérée, pourvue ou non d'un poison et mise en action par une force plus ou moins considérable. Quelle différence sous ces différens rapports, depuis l'aiguille la plus fine jusqu'à la perche clouée des Cosaques, ou à la lance de nos lanciers, etc., etc. ? Voyez d'autre part quelles différences entre la blessure d'une pointe bien effilée et celle d'un clou dépointé, d'un canif dentelé ou d'une lime ; entre celle d'une aiguille à cataracte ou d'une lancette propre ou de la pointe d'un scalpel trempée dans une sanie impure ? Rapprochez de cette série de lésions les différences non moins grandes qui existent entre la blessure produite par les pointes d'un faible végétal, comme l'ortie par exemple, ou un

épi de blé, et celle d'une branche d'arbuste armée de pointes, comme l'*acacia ferox*, ou le cédrat, entre toutes ces lésions et celles qui résultent de la piqûre d'animaux venimeux, comme la vipère, le chien enragé, les abeilles, etc.?

Sous le point de vue de leur mode d'action mécanique, tous les instrumens piquans se rangent naturellement en deux groupes. Les uns agissent en écartant seulement les fibres des tissus dans lesquels ils pénètrent sans les rompre ou en les déchirant légèrement. De ce nombre sont les instrumens très fins, très acérés, etc.

Les autres agissent en écartant, en déchirant les tissus dans leur passage, comme un coin qu'on pousse dans un bois; le clou, le canif dépointé, la corne des animaux, le bâton ferré, etc., etc., entrent dans cette catégorie.

A. Simplicité, Complications. Que l'instrument frappe perpendiculairement ou obliquement les tissus; qu'il pénètre ou non à une grande profondeur, la plaie qui en résulte est toujours appelée simple si elle ne communique pas avec une cavité soit viscérale, soit articulaire; si elle n'atteint ni vaisseaux, ni nerfs importans; si elle ne renferme une partie de l'instrument ou quelque autre corps, soit vénéneux, soit d'autre nature. Une plaie peut être primitivement simple et se compliquer par la suite de réaction vitale plus ou moins fâcheuse. Au nombre de ces complications sont le phlegmon, l'étranglement, le tétanos, la pourriture d'hôpital, etc.

B. Caractères physiques, Symptômes. Les caractères physiques de ces plaies varient selon qu'elles sont ou non pénétrantes.

1° *Pénétration.* On dit qu'une plaie est pénétrante lorsque l'instrument vulnérant entre dans l'intérieur du sac séreux qui renferme les viscères. Ainsi à l'abdomen, à la poitrine, il faut que le péritoine, la plèvre soient perforés pour dire que la plaie est pénétrante. Aux articulations la même condition est requise. Au crâne cependant et au palais la seule perforation osseuse suffit pour donner à la lésion le titre de pénétrante. On attache avec raison une grande importance à l'état de pénétration des plaies, à cause des conséquences graves que cette condition entraîne assez souvent. Ces conséquences cependant sont moins inhérentes à la pénétration elle-même qu'aux lésions que l'instrument détermine sur les viscères ou sur les vaisseaux que la cavité renferme, et aux phlogoses graves qui en résultent. L'expérience prouve, en effet, que souvent les plaies pénétrantes par instrument piquant guérissent tout aussi aisément que les plaies les plus simples : c'est lorsqu'elles n'atteignent aucun viscère, et que la réaction n'est point violente.

Lorsque la piqûre pénètre dans une articulation, on voit ordinairement une liqueur blanche et filante comme du blanc d'œuf s'écouler au dehors si la plaie est assez large et directe. Cet écoulement se renouvelle de temps en temps.

Ce caractère cependant peut manquer, et il est alors difficile, ou même impossible de diagnostiquer d'une manière certaine la pénétration.

Dans les cavités viscérales les piqûres pénétrantes méritent surtout l'attention si elles sont accompagnées de lésion des viscères. La conséquence immédiate de cette lésion est un épanchement variable selon la nature du viscère lésé. Les organes musculaires font exception si la piqûre est étroite. Les fibres musculaires qui ont été écartées par la pointe de l'instrument reviennent sur elles-mêmes et l'ouverture se bouche sur-le-champ. « C'est ainsi, dit Dupuytren, qu'à la suite de ponctions faites à l'abdomen, à la vessie, par-dessus ou par-dessous le pubis, et même qu'à la suite de ponctions faites à l'estomac, à l'intestin de l'homme ou des animaux, pour cause de maladie, on voit ces plaies se fermer sans qu'aucun épanchement ait lieu. C'est encore ainsi qu'à la suite des blessures par armes de guerre ou autres, on voit des coups de pointe, qui ont pénétré dans les articulations, dans le ventre, dans la poitrine, dans les vaisseaux, et même jusque dans le cœur, ne pas déterminer d'autres accidens que si elles avaient traversé des parties sans cavité. » *(Ouv. c.*, p. 71.)

Si le volume de l'instrument dépasse certaines limites, l'épanchement est inévitable. Les fibres musculaires étant dilacérées, leur contraction ne peut qu'élar-

gir davantage la plaie, et l'épanchement a lieu, à moins d'un concours de circonstances heureuses que nous ndiquerons plus loin. Si l'organe n'est point musculeux, l'épanchement s'opère plus facilement encore. C'est ce qu'on observe, par exemple, à la vésicule biliaire, au foie, au poumon, au cerveau, etc. La matière de l'épanchement est gazeuse, liquide ou molle. Sa nature chimique est fort variable; de là des réactions plus ou moins graves, quelquefois même la mort immédiate.

Les caractères propres aux épanchemens ne sont pas toujours reconnaissables durant la vie. Lorsque la matière de l'épanchement s'écoule en partie au dehors, on a par là un signe pathognomonique de la lésion. Les épanchemens urinaires, ceux de la cavité crânienne, ceux du poumon peuvent le plus souvent se reconnaître à d'autres signes que nous indiquerons.

Indépendamment de ces données, qui servent à caractériser la condition de la pénétration, les chirurgiens tiennent ordinairement compte de la direction de la plaie et de l'état de l'instrument vulnérant. La matière en effet qui le recouvre indique quelquefois, à l'odeur et à la couleur, qu'il a dû atteindre tel ou tel viscère, pénétrer à telle ou telle profondeur; mais souvent la question de la pénétration reste indécise jusqu'à l'autopsie.

Il est du reste généralement défendu, avec raison, de faire, dans les cas douteux, des tentatives avec le stylet, pour s'assurer de la pénétration. Outre que ce moyen est infidèle, il est d'une dangereuse application, ainsi que nous le verrons plus loin.

2° *Corps étrangers*. Dans les plaies par instrument piquant, la complication de la présence des corps étrangers n'est point rare. Cela se conçoit, eu égard à la finesse des instrumens qui les produisent, à la violence avec laquelle ils sont poussés, et à la résistance supérieure à la leur qu'ils peuvent rencontrer. Cet accident peut même avoir lieu dans certaines opérations chirurgicales. En opérant la cataracte par extraction, Cline brisa la pointe du kératotome, qui resta dans la chambre antérieure de l'œil. Le même accident est arrivé à Adams, en pratiquant la pupille artificielle. L'usage de la lame et de la flèche rendait autrefois cette complication beaucoup plus fréquente dans les guerres. L'emploi du poignard et d'une infinité d'autres instrumens piquans nous l'offre encore assez souvent de nos jours.

Considérés d'une manière générale, les corps en question peuvent être divisés en trois catégories. Les uns sont fixes et visibles à l'œil nu ou sensibles au doigt.

Ils peuvent en outre être fixés, et n'être percevables qu'au toucher, ou bien échapper tout-à-fait aux recherches les plus attentives. Dans ces cas, il arrive de deux choses l'une, ou la phlogose déterminée par la présence du corps est intense, il en résulte un abcès, ou bien l'inflammation est peu prononcée, il en résulte un épanchement de lymphe plastique tout autour, et le corps étranger s'isole comme dans un kyste, et peut rester de longues années sans occasionner d'accidens sérieux. Les exemples de cette espèce sont très fréquens.

Dans une seconde catégorie se présentent les corps étrangers pointus, mobiles ou voyageurs, c'est-à-dire qui passent d'une région dans une autre. La science en possède un grand nombre d'exemples.

Ces déplacemens ont lieu en général de l'intérieur vers l'extérieur; du canal intestinal vers la peau, de la profondeur des membres vers leur superficie; quelquefois cependant ils s'effectuent de la surface vers la profondeur du corps; mais cela est beaucoup plus rare, et alors ils se dirigent vers quelque cavité intérieure. Dans ce trajet, le corps étranger évite ou longe certaines parties, suivant qu'elles offrent plus ou moins de résistance; il est toujours précédé d'une inflammation légère, qui détermine une adhérence des parties qu'il doit pénétrer; cette adhérence lui permet de traverser les membranes séreuses sans tomber dans leur cavité. Il n'en est pas de même des cavités tapissées par les membranes muqueuses; aussi, a-t-on vu des épingles, des aiguilles avalées, pénétrer jusque dans l'intérieur de la vessie, et y devenir le noyau de calculs urinaires.

La troisième catégorie enfin comprend

les corps étrangers vénéneux. Du temps d'Alexandre, de Caligula, des anciens Gaulois, chaque soldat portait à son côté un petit récipient de sucs de plantes vénéneuses dans lequel il plongeait la pointe de chaque flèche au moment de tirer; quelquefois toutes les flèches étaient préparées d'avance, et le poison se desséchait sur les pointes. Les plaies étaient fort souvent mortelles. On peut lire dans Mercurialis et dans plusieurs autres auteurs des détails sur ces sortes de plaies, et le traitement que les anciens employaient.

Les piqûres qu'on se fait en disséquant les cadavres sont aussi regardées comme des plaies empoisonnées. Cependant elles ne sont pas toujours suivies d'accidens fâcheux. C'est là, du reste, un sujet qui n'est pas encore suffisamment éclairci. « Ces piqûres, dit Sam. Cooper, occasionnent une douleur et une irritation fort vives dans tout le système absorbant, le gonflement et la suppuration des glandes lymphatiques du bras et de l'aisselle, et enfin une fièvre et une irritation générale très intense. » (*Ouv. cité*, t. II, p. 275.) Il existe malheureusement un assez grand nombre d'exemples de terminaisons funestes de cet empoisonnement, et il n'y a pas long-temps encore un élève en médecine a succombé à une de ces piqûres.

Une foule d'insectes, l'abeille, la guêpe, le frelon, le bourdon, etc., déposent dans leur piqûre une substance vénéneuse. Son absorption n'est grave qu'autant que les piqûres sont multiples. Dans l'endroit lésé, il en résulte une sorte de petit phlegmon, peu important. L'abeille porte à la base de son aiguillon une petite vésicule remplie de poison; des expériences positives prouvent que si l'on perce d'avance cette vésicule, l'action de l'aiguillon n'entraîne ni douleur ni gonflement. Si l'on laisse l'abeille piquer paisiblement, elle introduit son aiguillon en décrivant une sorte de zig-zag, dépose le poison, puis elle retire l'aiguillon entier en le fléchissant convenablement; mais si on l'oblige à se retirer brusquement, elle est accrochée à l'aiguillon et les efforts de son corps le brisent et le laissent dans la plaie. (Réaumur, *Acad. des sc.*, 1719.) Il reste alors une double cause d'accidens, le poison et l'aiguillon. On comprend que si les piqûres sont multiples, les conséquences peuvent être sérieuses. On connaît en effet plusieurs exemples de mort survenue à la suite d'un grand nombre de piqûres d'abeilles ou de guêpes.

Les piqûres des reptiles venimeux sont bien autrement formidables, ainsi que les morsures des animaux enragés. (*V.* HYDROPHOBIE, RAGE, SERPENT, VIPÈRE.)

3° *Étranglement inflammatoire.* Un des accidens les plus redoutables, et à la fois les plus fréquens des plaies par arme piquante, c'est la réaction phlegmoneuse avec ou sans phlébite, avec ou sans étranglement. Cette réaction s'offre sous plusieurs formes : tantôt le phlegmon est borné aux alentours de la blessure, circonscrit et peu étendu; tantôt il est étendu, illimité et n'intéresse principalement que le tissu cellulaire sous-cutané, c'est l'érysipèle phlegmoneux; d'autres fois il est diffus, mais sous-aponévrotique, intermusculaire, ou bien dans la gaîne des tendons, ainsi qu'on l'observe dans certaines espèces de panaris. (*V.* ce mot.)

4° *Hémorrhagie.* L'instrument vulnérant peut dans son passage rencontrer une artère de calibre, et la blesser soit en l'ouvrant latéralement, soit en la perçant de part en part. Il y a alors effusion sanguine. Si le trajet de la plaie est direct, c'est-à dire que l'ouverture artérielle soit parallèle à celle de la peau, et que le vaisseau soit superficiel, le sang jaillit à l'instant au dehors. C'est ce qu'on observe par exemple très souvent dans la saignée malheureuse au pli du bras. Si, au contraire, le trajet est très oblique, ou en d'autres termes que les deux ouvertures ne soient point parallèles, le sang s'épanche dans les chairs et s'infiltre dans le tissu cellulaire; il peut aussi s'épancher dans une cavité, comme dans l'abdomen, dans le thorax, et causer une mort plus ou moins prompte. Lorsque le sang s'infiltre dans les tissus, il en résulte un caillot autour de l'ouverture artérielle, fait que nous avons déjà étudié. (Art. ANÉVRISME, t. I, p. 560.) Si cependant l'ouverture artérielle est comprimée sur-le-champ, l'épanchement sanguin n'a point lieu. Dans l'un comme dans l'autre cas, un caillot se forme dans l'ouverture, et l'hémorrhagie s'arrête. Il y a là ce qu'on appelle un ané-

vrisme faux primitif, ou anévrisme diffus. Le caillot peut être déplacé avant la cicatrisation de la peau, et l'hémorrhagie reparaître au dehors, ou bien après la cicatrice, et le sang continuer à s'épancher dans les tissus jusqu'à distendre énormément les parties et causer même quelquefois des accidens tels qu'ils réclament l'amputation ; ou bien enfin le caillot périphérique peut être à la longue résorbé, et le déplacement du bouchon artériel ne se faire que consécutivement, et donner lieu à un anévrisme dit faux consécutif. L'hémorrhagie peut aussi provenir d'une grosse veine, mais elle n'est que rarement grave alors.

D'autres considérations se rattachent au sujet dont il s'agit. (*V.* Hémorrhagie.)

5° *Accidens nerveux.* Ces accidens se réduisent à trois, savoir : la douleur, les spasmes et le tétanos. Chez l'homme bien portant la douleur est inséparable de la division des tissus ; nous disons *division*, car s'il n'y a que simple écartement des fibres, comme quand on les traverse avec une aiguille à acupuncture, la douleur peut être presque nulle. La douleur dans les plaies ne constitue un accident qu'autant qu'elle dépasse certaines limites. La douleur ordinaire inévitable de la blessure va en s'affaiblissant, et se dissipe le plus souvent dans l'espace de quatre à six heures. Les spasmes qui succèdent aux blessures par arme piquante consistent dans des espèces de mouvemens involontaires, de soubresauts, analogues à des frissons, ou bien des crampes plus ou moins douloureuses. Ils se déclarent ordinairement pendant les douleurs dont nous venons de parler. Quelques blessés, naturellement très sensibles, les éprouvent cependant primitivement et sans liaison avec aucun état morbide grave. Ils sont quelquefois un symptôme avant-coureur du tétanos.

Le tétanos traumatique s'observe, dit-on, plus souvent après les piqûres qu'après les autres espèces de blessures. Les relevés statistiques cependant démentent cette opinion ; il n'est pas moins fréquent dans les autres blessures. (*V.* Tétanos.)

C. Pronostic. L'opinion générale des praticiens est que le pronostic des piqûres doit être toujours réservé dans les cas mêmes où la lésion est des plus simples en apparence. C'est que souvent on voit ces blessures être suivies d'accidens formidables, principalement de phlegmon grave ou de tétanos. Raison de plus, lorsque la piqûre a atteint des organes importans.

On croit communément que la piqûre des tendons est redoutable à cause des accidens qu'elle provoque. Il est prouvé cependant aujourd'hui que cette opinion est exagérée.

D. Traitement des plaies par armes piquantes. Considéré d'une manière générale, le traitement des plaies simples par armes piquantes se réduit aux données de la médication anti-phlogistique plus ou moins énergique, générale et locale. Les saignées répétées, la diète et les boissons rafraîchissantes, tels sont les moyens généraux ordinaires qu'on emploie comme préventifs d'une trop forte réaction. On adjoint assez souvent quelque boisson laxative. Dans le lieu même, quelques personnes ont pour pratique d'appliquer toujours des sangsues. Tous les chirurgiens n'approuvent point cette conduite ; leurs piqûres, en effet, paraissent ajouter à l'irritation de la lésion.

Dans les hôpitaux militaires, on préfère l'application des ventouses scarifiées à quelque distance de la plaie. Cette méthode permet de tirer promptement beaucoup de sang, économiquement, et sans l'inconvénient qu'on reproche aux sangsues ; nous l'avons vu employer souvent, avec bonheur, par M. Larrey et par d'autres. Quelques chirurgiens, surtout les anglais, s'abstiennent de ces saignées locales tant que la plaie est à l'état simple ; ils se contentent d'exercer une légère compression sur son trajet, si cela se peut. D'autres préfèrent les fomentations d'eau froide ou tiède, selon la saison, de manière à laisser évaporer le liquide sur place et à produire par là une réfrigération en enlevant une partie du calorique de la région. D'autres ont recours aux cataplasmes émolliens, qu'ils arrosent quelquefois de laudanum ; cette dernière addition est regardée comme nuisible par quelques praticiens modernes, par la raison que la résorption de l'opium excite les tissus, favorise la réaction inflammatoire. Desault obtenait d'excellens effets des cataplasmes

émolliens arrosés d'eau blanche ; l'acétate de plomb agit effectivement comme antiphlogistique. De nos jours, quelques praticiens emploient localement une couche épaisse de pommade mercurielle belladonisée (8 grammes [2 gros] d'extrait par 30 grammes [1 once] de pommade), qu'ils étalent autour de la blessure et qu'on couvre ensuite d'un cataplasme, ou bien qu'on étale sur le cataplasme lui-même. M. Rognetta a employé souvent ce moyen, avec un avantage très marqué, dans toutes les lésions traumatiques, en substituant parfois le camphre à la belladone (2 gros par once de pommade mercurielle) avec non moins d'avantage.

La plupart des auteurs prescrivent, au nombre des remèdes locaux des plaies par armes piquantes, le débridement. On entend par là, fendre avec un bistouri tout le trajet de la plaie, sur un ou deux côtés, dans le but, disent-ils, de la convertir en plaie par arme tranchante qui, selon eux, est moins grave, et de prévenir en conséquence son étranglement. Cette pratique est combattue énergiquement par plusieurs chirurgiens modernes, entre autre par Sam. Cooper. (*Ouv. cité*, t. II, p. 272.)

On s'est assuré, par l'expérience, que d'une part ces taillades si douloureuses, si dangereuses par elles-mêmes, n'empêchent pas l'étranglement de survenir; elles le provoquent même, puisqu'elles augmentent l'irritation en ajoutant une plaie à une autre plaie, et par conséquent rendent plus vive la réaction inflammatoire. On pourrait citer nombre de cas où des plaies profondément tailladées se sont dangereusement étranglées. La cause de l'étranglement, en effet, est l'*inflammation;* en conséquence, c'est l'inflammation trop vive qu'il faut prévenir; or, les débridemens ne jouissent point d'une pareille propriété. D'autre part, on pourrait citer un grand nombre de cas traités heureusement sans débridement, leur guérison ayant été prompte et plus simple que celle des plaies débridées. Ajoutons que les débridemens peuvent quelquefois occasionner des accidens sérieux en atteignant des parties qu'on aurait voulu ménager.

Nous ne voulons pas dire, cependant, que le procédé du débridement doive être entièrement proscrit du traitement de ces plaies. Quand la lésion est compliquée de corps étrangers, ou bien d'étranglement, le débridement peut devenir nécessaire; nous nous expliquerons tout à l'heure. Ajoutons seulement, pour le moment, qu'un procédé ingénieux pour pratiquer le débridement a été dernièrement indiqué par M. Baudens; il consiste à glisser dans le fond de la plaie le lithotome caché de frère Côme, ou bien le cystotome double de Dupuytren, à l'ouvrir au degré convenable et à le faire agir en le retirant.

Lorsque la plaie par arme piquante est compliquée, le premier soin du chirurgien est de la réduire à l'état simple si cela se peut, en combattant la complication. Ici se présentent des indications diverses selon la nature de la complication.

La plaie est-elle pénétrante? Si elle n'est accompagnée de la lésion d'aucun viscère important, ou plutôt d'aucun épanchement qui rende utile la permanence de l'ouverture, il faut réunir par première intention et prescrire le même traitement préventif que nous venons d'indiquer. Si, malgré ces moyens, la réaction inflammatoire était trop violente, on redoublera en proportion l'énergie des mêmes moyens, surtout des saignées générales. Si la complication consiste dans la présence de corps étrangers, l'indication est manifeste; la simplification exige ici l'extraction de ces corps, à moins, toutefois, que leur présence dans la plaie ne soit pendant quelque temps nécessaire pour prévenir un épanchement. Cette extraction se fait avec les doigts ou avec les pinces, et par l'ouverture même par laquelle l'arme est entrée. Cette ouverture doit être préalablement dilatée. Dans quelques cas, cependant, il y a avantage à opérer cette extraction du côté opposé en pratiquant une contre-ouverture, ou bien en élargissant celle qui existe déjà. Ces préceptes étaient parfaitement connus de Celse.

Lorsqu'une arme piquante s'est brisée et implantée dans un os, il faut, après avoir convenablement agrandi l'ouverture des parties molles, saisir le corps vulnérant avec des pinces à mors larges et aplatis, cannelés sur leurs faces correspondan-

tes, l'ébranler et l'attirer à soi. Si on ne peut le saisir, parce qu'il n'offre pas assez de prise aux instrumens, il faut, suivant le précepte de Celse, l'enlever à l'aide du trépan.

On ne saurait, en effet, perdre un instant dans ces cas pour combattre les effets de l'absorption à l'aide de remèdes généraux. Ces remèdes doivent nécessairement varier selon la nature du poison. (*V.* Poisons, Vipère, Rage.) De nos jours, on insiste avec raison sur la cautérisation de la plaie avec un fer incandescent, dans le but de détruire le poison, ou plutôt d'empêcher son absorption en enflammant artificiellement les tissus et en les obligeant à suppurer; on sait, en effet, que les tissus enflammés n'absorbent pas, ou presque pas.

La complication est-elle de nature inflammatoire? on proportionnera l'énergie de la médication anti-phogistique générale et locale au degré d'intensité de la phlogose, et si les parties paraissent étranglées, il faut scarifier profondément les tissus et laisser couler le sang. C'est ainsi, par exemple, que Dupuytren fendait longitudinalement des doigts atteints de panaris grave et en prévenait les suites funestes. A la cuisse, à l'avant-bras, nous avons vu souvent M. Lisfranc, M. Roux, pratiquer des scarifications profondes et apaiser de la sorte l'orage inflammatoire. Il va sans dire que ces taillades doivent être dirigées d'après les connaissances fournies par l'anatomie topographique. C'est alors que les abondantes applications de pommade mercurielle produisent les plus heureux résultats. La présence d'une suppuration n'offre rien à noter ici. (*V.* Abcès.)

§ III. Plaies par armes tranchantes. *A. Variétés.* Sous le point de vue pratique les plaies par armes tranchantes doivent, comme les précédentes, être divisées en simples et en compliquées.

B. Caractères. Plusieurs circonstances frappent l'attention à la vue d'une plaie par arme tranchante: d'abord l'effusion sanguine, l'écartement des bords, ensuite le sentiment de douleur que le malade éprouve, et l'état fonctionnel de l'organisme.

1° *Effusion sanguine.* Quelle que soit l'étendue de la solution de continuité, elle est toujours accompagnée d'effusion plus ou moins abondante de sang. Si l'instrument n'a divisé que les vaisseaux capillaires, le sang s'arrête ordinairement spontanément par suite de la contraction des artérioles divisées, un caillot obturateur se formant en dedans et en dehors de leur calibre. Si les vaisseaux divisés ont un certain calibre, le sang jaillit abondamment et l'hémorrhagie ne s'arrête spontanément que par la syncope. Dans les cas enfin où l'instrument a atteint une grosse artère, comme la carotide, la crurale ou l'axillaire, la syncope succède également à l'hémorrhagie, mais elle peut se terminer par la mort immédiate. Du reste, la quantité de sang qui s'écoule pour produire la syncope est variable, selon plusieurs circonstances et selon que le vaisseau a été complétement ou incomplétement divisé. L'hémorrhagie, qui peut s'arrêter d'une manière durable par le simple rapprochement des bords de la plaie, ne constitue pas une complication; c'est ainsi que la division de la lèvre est considérée comme une plaie simple quoique l'artère coronaire donne du sang en abondance.

2° *Écartement des bords.* La largeur de la plaie résulte de la rétraction de ses bords. Cette rétraction est variable selon une foule de circonstances dont on devine facilement l'origine.

3° *Douleur.* La douleur est inséparable de la division de nos tissus; cependant son degré d'intensité est très variable, suivant la nature de ceux-ci, l'aiguisement de l'instrument vulnérant et l'état moral du blessé.

4° *État fonctionnel de l'organisme.* Le premier effet général de la blessure par arme tranchante est un état de faiblesse appréciable dans toutes les fonctions, soit que cela tienne à la perte de sang, ou à la douleur et à la secousse traumatique. Cette remarque n'avait pas échappé aux anciens, qui prescrivaient des remèdes cordiaux à l'instant de la lésion et attendaient la réaction pour saigner. Un état opposé au précédent succède quelques heures après. Diverses parties sont quelquefois paralysées, si la lésion a atteint certains nerfs. Un autre fait important c'est que, quelle que soit la nature de la

lésion, c'est toujours une réaction à fond d'excitation à laquelle on aura affaire à compter de quelques heures après la blessure. En conséquence, cette réaction se rattache presque toujours à la même condition pathologique.

5° *Complications.* Les complications sont ici les mêmes que dans les blessures précédentes. L'état de pénétration mérite une attention particulière, à cause surtout des prolapsus viscéraux qu'elle entraîne presque toujours. A l'abdomen particulièrement, ces blessures se compliquent constamment de l'issue de l'épiploon, des intestins, ou de ces deux parties à la fois. Nous en parlerons ailleurs. (*V.* VENTRE.)

C. Diagnostic. La seule inspection oculaire suffit pour reconnaître l'étendue en surface et en profondeur de la plaie ; si elle existe avec ou sans perte de substance, avec ou sans lésion de certains tendons, de certains vaisseaux, de certains nerfs. Le toucher, aidé ou non de la sonde, facilite et éclaire cette appréciation, fait reconnaître en outre si elle est accompagnée de dénudation osseuse, si elle s'étend sur certains organes. L'odeur et la couleur de la matière qui s'écoule par la blessure font préjuger la lésion de tel ou tel organe. C'est ainsi, par exemple, qu'on présume qu'il y a lésion de l'œsophage si les boissons passent en totalité ou en partie par la plaie ; que la vessie urinaire, le tube intestinal, le foie, les uretères, les reins, le canal de Sténon, le cordon spermatique, une cavité synoviale, etc., sont intéressés d'après le liquide que la plaie laisse échapper. C'est là ce qu'on appelle une appréciation sensible. Il y a un second mode d'appréciation qu'on nomme rationnelle et qui consiste à préjuger, d'après certains symptômes, la lésion de telle ou telle partie : c'est ainsi, par exemple, que la paralysie du muscle deltoïde fait présumer la lésion du nerf circonflexe, etc.

D. Pronostic. Le pronostic est variable selon l'étendue de la plaie, la région qu'elle occupe, son état de simplicité et la nature de ses complications. On conçoit qu'une plaie peut être simple et présenter de la gravité par sa grande étendue ; elle peut être compliquée et pourtant cette complication être de nature à pouvoir être aisément dissipée. On conçoit donc que la gravité n'est pas toujours dans les seules complications. Du reste, on peut, en thèse générale, soutenir qu'une plaie non pénétrante, qui ne présente d'autre indication que la réunion immédiate, n'est pas grave par elle-même, mais elle peut le devenir par suite d'une trop vive réaction. Si la plaie est pénétrante, accompagnée de la lésion de quelque viscère important, d'hémorrhagie, de paralysie, sa gravité peut être extrême.

E. Traitement. Toute plaie simple produite par instrument tranchant ne présente qu'une seule indication, la réunion immédiate. Plusieurs circonstances cependant peuvent s'opposer à cette réunion des plaies simples : 1° la vitalité des tissus divisés trop faible, comme pour les ongles, par exemple ; 2° certains états maladifs de la constitution, ainsi que nous l'avons dit à l'article AMPUTATION ; 3° certaines infirmités, comme des cicatrices vicieuses, des fistules, etc., qu'on incise et dont on tient écartés les bords de la plaie ; 4° les grandes ablations de parties molles dans des régions où les tissus restans ne se prêtent pas suffisamment au rapprochement.

Une solution de continuité qui réclame la réunion peut s'offrir dans trois conditions différentes, selon que ses bords sont saignans, suppurans ou cicatrisés séparément. Dans ce dernier cas, la réunion exige l'avivement de ses bords.

Réunion immédiate. Les plaies susceptibles de réunion immédiate doivent présenter cinq conditions : 1° avoir les bords saignans ; 2° ne pas contenir de corps étranger ; 3° ne pas offrir d'hémorrhagie ; 4° ne pas être influencées par un vice intérieur ; 5° présenter un degré convenable de vitalité à leurs bords, c'est-à-dire qu'ils soient assez épais et sans gangrène.

La réunion peut s'effectuer sur des surfaces homogènes ou similaires, ou sur des surfaces hétérogènes ou dissimilaires. A cette dernière espèce appartiennent les réunions des parties molles avec les surfaces osseuses. Elle peut porter sur des parties tenant à peine au reste du corps, ou bien qui en ont été entièrement séparées. Ce sont là autant de conditions particulières que nous devons étudier séparément.

Surfaces dissimilaires. Les plaies à surfaces hétérogènes ou dissimilaires s'observent le plus souvent au crâne. Des coups de sabre ou d'autre instrument divisent obliquement les parties molles dans une largeur plus ou moins considérable, les os restant à découvert ; la réunion est extrêmement facile : elle consiste dans l'application exacte du lambeau sur la surface de la plaie ; mais il faut avant l'absterger parfaitement, en raser les cheveux, et prendre garde que les poils ne restent interposés entre les surfaces saignantes. Si quelques vaisseaux paraissent donner du sang, on les liera ou on les tordra avant d'opérer la réunion. (*V.* LIGATURE, TORSION.) On fixe le lambeau avec un ou plusieurs points de suture à points séparés (*V.* SUTURE), des bandelettes collantes, de la charpie et un bandage simple. Aux membres, la réunion de ces plaies s'opère de la même manière. On pourrait aussi, si on le jugeait convenable, se servir de la suture entortillée. La suture, au reste, n'est pas indispensable si l'étendue de la solution n'est pas considérable et le déplacement du lambeau difficile. Dans tous les cas, on doit exercer sur le lambeau un certain degré de compression à l'aide de quelques compresses, afin d'en faciliter le recollement à la surface osseuse. Quelques chirurgiens recommandent de pratiquer une incision à la base, parallèle aux bords latéraux du lambeau, afin de faciliter l'écoulement des humeurs au cas où la réunion ne s'opérerait point. Cette incision prophylactique est tout-à-fait inutile ; on est toujours à temps de la pratiquer plus tard si elle devenait nécessaire.

Surfaces similaires. Quatre moyens sont à la disposition du chirurgien pour pratiquer la réunion, la position, les emplâtres agglutinatifs, les bandages unissans et la suture. Il est des plaies pour la réunion desquelles la seule position suffit ; les plaies transverses du cou, celles du pli de l'aîne sont de ce nombre. A la tête cependant et aux parties latérales des articulations ginglymoïdales, la position ne peut être d'aucun avantage sous le rapport du rapprochement des bords.

Aux membres, c'est surtout dans les plaies transverses qui intéressent les muscles que la position est d'un immense secours pour la réunion. La position doit être telle que les bords de la division soient relâchés perpendiculairement à leur direction, ou, si l'on veut, ce doit être celle que donneraient à la partie blessée les muscles divisés s'ils pouvaient entrer en action. Ainsi, dans une plaie transversale à la partie antérieure de la cuisse, la jambe doit être tenue dans l'extension sur la cuisse, et celle ci dans la flexion sur le bassin. Ces diverses attitudes conviennent également, soit que la peau seule ait été entamée, soit que des muscles ou des tendons aient été divisés dans une partie ou dans la totalité de leur épaisseur.

Dans les plaies transverses de l'abdomen, les mêmes principes sont parfaitement applicables. Du reste, lorsque la blessure n'atteint qu'une seule espèce de muscles, c'est-à-dire les extenseurs, les fléchisseurs, les adducteurs ou les abducteurs, le membre sera toujours favorablement placé dans l'extension, dans la flexion, dans l'adduction ou dans l'abduction. Si cependant la division transverse atteint des muscles d'action différente, la position, d'après ce principe, peut être utile pour les uns, défavorable pour les autres. Il peut donc être convenable quelquefois de choisir une position moyenne entre ces actions diverses pour obtenir le plus grand rapprochement possible. Un muscle divisé en travers devient digastrique après la cicatrisation, un tissu fibreux se formant dans l'endroit de la division, lequel joint solidement ensemble les deux parties ; le muscle reprend parfaitement toute son action, surtout si la plaie n'a pas suppuré long-temps.

Dans les plaies longitudinales des membres, la position doit être l'inverse de la précédente. Nous devons cependant faire remarquer que l'écartement, dans ce cas, n'est pas ordinairement très considérable, et que la seule position est généralement suffisante pour la réunion.

Emplâtres agglutinatifs. Il est rare que la seule position suffise pour maintenir les bords de la plaie dans un parfait rapprochement. On remplit cette indication en joignant à la position des bandelettes collantes ordinairement de diachylon gommé. Leur application est très facile. « Un aide rapproche l'une de l'autre, autant que pos-

sible, les lèvres de la plaie, qu'il tiendra dans cette situation jusqu'à ce que le chirurgien les ait assujetties avec les bandelettes agglutinatives qui doivent passer sur la ligne de réunion de la plaie, et par conséquent la recouvrir. En général, il est très convenable de laisser de distance en distance un petit espace libre entre les bandelettes, afin d'empêcher le pus de séjourner. Il est bon de placer ensuite un peu de charpie par-dessus ; après quoi, si la chose est nécessaire, on met un plumasseau et des compresses, que l'on maintient à l'aide d'un bandage ou d'une simple bande roulée. De cette manière, les surfaces récemment divisées se trouvent mises et retenues en contact ; c'est ce que se propose le chirurgien. La partie blessée doit conserver la position la plus propre au rapprochement des bords de la plaie, surtout au moment de chaque pansement, et le malade gardera un repos parfait. » (Sam. Cooper. *ouv. c.*, t. I, p 266.)

Bandages unissans. Leur but est de maintenir les bords de la plaie en contact immédiat. Ils conviennent particulièrement dans les cas où les bords de la plaie ont un point d'appui solide. Cette dernière condition est tellement essentielle, dit Boyer, que si elle n'existait pas, les bandages seraient non seulement inutiles, mais même nuisibles ; tel serait, par exemple, le cas d'une plaie à la lèvre, chez une personne qui n'aurait pas de dents. La manière de construire le bandage unissant doit varier selon la direction de la plaie. (*V.* Bandage)

Suture. Différentes espèces de suture sont recommandées pour les plaies en question, selon l'étendue de la lésion et la région qu'elle occupe. (*V.* Suture)

Lambeaux pédiculés. Les plaies à lambeau pédiculé, ou ne tenant qu'à peine au reste du corps, méritent une attention particulière sous le rapport du pansement. Il est prouvé, par un grand nombre de faits, qu'un doigt, une oreille, le nez, un énorme lambeau de parties molles, ne tenant qu'à un faible brin de parties molles, se sont parfaitement recollés par un pansement et une coaptation méthodiques. Ce qu'il y a de plus surprenant c'est que des membres volumineux se soient recollés dans des conditions où l'on n'osait pas l'espérer. (*V.* Autoplastie, Doigts, Bras, etc.)

Une légère réflexion fera comprendre que la probabilité de la réunion dans ces cas est en raison du degré de vitalité du lambeau et principalement de la quantité de sang qu'il reçoit du pédicule. La réunion exige ici souvent des points de suture entrecoupée et entortillée, et un certain degré de compression sur le lambeau.

Lambeaux complètement excisés. Quand une plaie existe avec perte de substance et que la portion excisée est égarée ou bien refroidie depuis longtemps, le devoir du chirurgien est de rapprocher les bords de la solution et de les réunir par première intention, comme les plaies simples sans perte de substance dont nous venons de parler ; mais si la portion excisée est encore saignante et assez charnue pour pouvoir se recoller, il faut en tenter la réunion comme si elle y tenait encore par un pédicule. Des faits assez nombreux prouvent que cette réunion peut s'effectuer, non seulement quand la séparation complète a été opérée par un instrument tranchant, mais encore, quand elle a été la conséquence d'un violent coup de dents ou de quelque autre instrument contondant. (*Voy.* Autoplastie, Doigt, Bras, Oreille, Nez, etc.)

Réunion secondaire ou après suppuration. Les plaies par armes tranchantes suppurent dans deux circonstances : ou bien lorsque la réunion immédiate n'a point été tentée, ou que, l'ayant été, elle n'a point réussi, ou bien lorsque le rapprochement des bords a été impossible ; telles sont les plaies avec perte de substance et dont les bords ne sont pas assez extensibles pour pouvoir être affrontés. Dans ces derniers cas la surface saignante doit suppurer et la brèche ne peut être réparée que par un tissu inodulaire, tandis que dans le premier cas la plaie après avoir suppuré peut être réunie encore par le rapprochement des bords : c'est ce qu'on appelle réunion après suppuration.

Lorsqu'une plaie par arme tranchante doit suppurer, elle subit différens changemens et offre les phénomènes suivans : l'écoulement sanguin y diminue peu à peu

et le sang est remplacé par de la sérosité sanguinolente, analogue à de la lavure de chair. La plaie se dessèche ensuite et ses bords ainsi que son fond se boursouflent et deviennent douloureux; cela arrive ordinairement du deuxième au troisième jour, un peu plus tôt ou un peu plus tard, selon les conditions particulières du blessé et l'espèce de pansement qu'on a mis en usage. Des douleurs lancinantes se font sentir ordinairement à cette époque, et une réaction fébrile plus ou moins intense a lieu. L'écoulement paraît alors, il est d'abord sanguinolent, puis purulent. L'époque de la suppuration franche est variable du troisième au sixième jour. L'inflammation est à son maximum dans le cercle de la surface blessée, son intensité cependant diminue à mesure qu'on s'éloigne de ce point. Les bords et le fond de la plaie qui étaient boursouflés s'affaissent graduellement par le déclin de l'inflammation; des bourgeons charnus en remplissent la surface; la suppuration diminue et les bords de la plaie se rapprochent entre eux par suite de l'affaissement du fond de la lésion et de la diminution progressive de leur gonflement. La surface de la plaie se réduit ainsi progressivement jusqu'à s'oblitérer complétement. Un tissu inodulaire ou fibreux achève l'oblitération, c'est ce qu'on appelle cicatrice. Telles sont la marche et la terminaison ordinaires des plaies suppurantes considérées d'une manière générale.

Accidens. On divise ces accidens en primitifs et secondaires. Dans le premier groupe sont l'hémorrhagie, le tétanos, la paralysie; dans le second, la pourriture d'hôpital et le croupissement du pus. (*V.* ces mots.) Quant au croupissement du pus, il faut le combatre par des contre-ouvertures et par une compression expulsive.

§ IV. Plaies par arrachement. On ne voit malheureusement que trop souvent ces sortes de lésions, soit par l'action des mécaniques, des roues en mouvement, soit par celle d'autres instrumens qui accrochent, déchirent, emportent une portion de chairs, un membre, ou une partie quelconque du corps. Les muscles, les tendons, les ligamens, les vaisseaux, les nerfs, sont distendus outre mesure, puis rompus. Il en résulte une plaie ordinairement irrégulière, peu saignante. Les artères se trouvent à peu près dans les mêmes conditions que celles qu'on a soumises à la torsion, c'est-à-dire que leur tunique musculeuse s'étant rompue irrégulièrement longtemps avant leur gaîne celluleuse, et celle-ci se laissant distendre considérablement dans le sens longitudinal, il en résulte une sorte d'oblitération presque en tire-bouchon de tout le tube, ce qui est suffisant pour prévenir l'hémorrhagie et rendre inutile la ligature. Les dissections effectivement ont montré dans ces cas que la tunique musculeuse était rompue très haut et rétractée de manière à former une sorte de valvule dans le tube, et que la gaîne, tiraillée en pointe et rétrécie sous forme de cône, opposait une résistance assez considérable au caillot pour permettre l'oblitération organique, d'après le procédé vital que nous décrirons ailleurs. (*V.* Torsion, Ligature, Hémorrhagie.)

Les blessures en question sont ordinairement suivies d'une réaction formidable, surtout si le membre n'a été arraché qu'à moitié et qu'on n'ait pas pratiqué l'amputation sur-le-champ. Il existe cependant quelques faits d'arrachement complet, qui se sont terminés heureusement. (*Voy.* Bras, Doigts, Main.)

Morand fait les remarques suivantes au sujet de l'arrachement des membres; et d'abord pour ce qui est de l'état des grosses artères : « Les vaisseaux sanguins ont été, dit-il, d'abord allongés, et suivant le sort des parties qui les environnaient, ils ont été déchirés; l'extrémité de la déchirure n'est point nette; elle est, pour ainsi dire, frangée; la contraction des fibres longitudinales de l'artère au moment de la séparation doit occasionner un rebroussement des fibres circulaires, tel que la cavité du vaisseau devient pleine, et ferme le passage au sang. qui forme bientôt un caillot destiné à boucher l'ouverture. » (*Mém. de l'Acad. de chirur.*, t. 1, p. 483, édit. cit.)

Un peu plus bas, le même auteur ajoute :

« Je crois les faits qui viennent d'être détaillés, et l'explication que j'en donne,

fort propres à rassurer sur l'événement des blessures qui paraissent si formidables, puisqu'il en résulte que la nature fait elle-même ce qu'il faut pour parer à l'hémorrhagie ; tout ce qui est d'ailleurs nécessaire pour la cure appartient à la chirurgie des plaies compliquées, qui indique une prompte et grande suppuration. Ceux qui nous ont fourni ces exemples et qui ont guéri les blessés n'ont point employé de remèdes particuliers pour la cure : des saignées, la diète, des digestifs sur la plaie, des défensifs sur les parties voisines sont les moyens qu'ils ont mis en usage, et ils sont connus de tout le monde. Les premiers accidens à craindre du déchirement des membres tiennent sans difficulté à la lésion des vaisseaux, par rapport à l'hémorrhagie, et nous avons dit à peu près ce qu'il y avait à dire sur cela. Un second ordre d'accidens tient à l'arrachement des tendons ; par exemple, lorsque l'accident arrive à quelques doigts dont les muscles extenseurs et fléchisseurs propres sont des espèces de cordes, en général plus isolées par leurs corps que les autres muscles. On ne saurait croire combien de fois cet accident s'est présenté sans avoir eu de suites fort graves, quoique fort effrayant au premier aspect. » (*Ibid.*)

« Ce qui distingue éminemment les blessures par arrachement, c'est l'extrême inégalité de leur surface, inégalité qui tient à la différence de l'extensibilité, de la résistance et de la rétraction des tissus divisés, parce que les muscles, tendons, nerfs, vaisseaux sont divisés à une plus ou moins grande distance de la surface des plaies, que ces organes pendent à cette surface, ou qu'ils en ont entièrement disparu. En général, leurs principales saillies se trouvent du côté de la partie arrachée, et les enfoncemens du côté du moignon. Mais ce qui distingue surtout ces plaies c'est l'absence presque constante de toute hémorrhagie.... Cependant la rétraction des vaisseaux n'empêche pas toujours qu'il se forme, au milieu des tissus dans lesquels ils se retirent, des ecchymoses, des infiltrations, qui s'étendent quelquefois au loin, et qui donnent lieu, dans ces points, à des inflammations et à des suppurations qui n'auraient pas eu lieu sans elles..... Les arrachemens sont moins dangereux qu'on ne pourrait le croire. La nature fait presque tous les frais de la guérison, et ne laisse presque rien à faire à l'art. Les douleurs produites par cette espèce de blessure sont généralement très faibles. Les hémorrhagies, comme nous l'avons vu, sont nulles, ou presque nulles. Dans le cas où il en serait autrement, il faudrait chercher et saisir les vaisseaux qui les fournissent. S'ils étaient trop éloignés de la surface de la plaie, on aurait recours aux réfrigérans, à la compression, etc., et si ces moyens échouaient, il faudrait pratiquer des incisions sur le trajet des vaisseaux pour aller les chercher, et les lier dans la profondeur des parties. L'extrême inégalité de la plaie doit attirer aussi l'attention du chirurgien. S'il existait des tendons, des muscles ou des nerfs saillans outre mesure, il faudrait en retrancher l'excédant. Il faudrait ensuite rapprocher les lèvres de la plaie dans le sens le plus naturel et le plus favorable à l'écoulement des liquides sanguins ou purulens ; et ensuite il faudrait les réunir à l'aide de bandelettes agglutinatives ou bien avec des points de suture, suivant les cas, etc. ; on se comporterait d'ailleurs pour les accidens qui pourraient survenir, comme on le fait dans toutes les autres plaies. » (Dupuytren, *ouv. cité*, p. 247.) Nous n'avons rien à ajouter à côté des réflexions et des préceptes si judicieux de ces grands maîtres.

§ V. Plaies par armes contondantes. Les armes contondantes guerrières peuvent être classées de la manière suivante : 1° celles qui sont mises en action par la poudre à canon ou par l'air atmosphérique (fusils et canons à vent), et qui expulsent des corps plus ou moins sphériques (balle, boulet, bombe, biscayen, etc.); 2° la massue, dite casse-tête, en usage chez les anciens et les sauvages, garnie de clous, d'arêtes, etc.; 3° le maillet et le marteau dont se servaient les anciens guerriers et qui sont remplacés de nos jours par le marteau de la hache des sapeurs. On s'en sert cependant rarement contre l'homme ; 4° la crosse du fusil dans les combats corps à corps; 5° le refouloir et les leviers des pièces d'artillerie ; 6° enfin les corps divers entraînés par le boulet dans son

passage, comme des pierres, des pièces de bois, etc.

Les armes contondantes non guerrières ou irrégulières sont presque innombrables; on peut les comprendre dans les groupes suivans : 1° les corps naturels les plus vulgaires, tels que les cailloux, les pierres, les pavés, etc. Plusieurs de ces corps étaient des armes de guerre avant l'usage de la poudre à canon; 2° les meubles de différentes densités, de forme et de volume divers. Dans ce groupe, se rangent naturellement le bâton en bois et la canne métallique; 3° les éboulemens de terre, de pierres, de murailles ou de corps d'autre nature; 4° les corps très volumineux mis en mouvement par des corps animés ou des mécanismes particuliers, comme les roues de voiture, les mécaniques, etc.

Les effets de ces instrumens sur les corps vivans sont variables selon leur densité, leur vitesse, la région qu'ils frappent et une foule d'autres circonstances que nous indiquerons. Indépendamment des plaies diversement compliquées, les armes en question produisent des effets qui leur sont particuliers, tels que la commotion, la stupeur, la contusion avec ou sans plaie, l'écrasement. On entend, par commotion, une sorte d'ébranlement plus ou moins violent des molécules constituantes d'un organe, sans dissociation apparente de ces molécules. Le cerveau, la moelle épinière, le foie, l'organe oculaire, les membres, etc., sont passibles de cet ébranlement. La stupeur traumatique à laquelle nous faisons ici allusion consiste dans une sorte d'engourdissement ataxique, d'asphyxie locale qui se remarque principalement dans les membres et qui paraît dépendre d'une lésion des nerfs de la région frappée. La contusion peut être définie : l'effet d'une attrition plus ou moins étendue des tissus vivans, avec ou sans rupture de vaisseaux ou autres organes importans, avec ou sans épanchement. Cette attrition peut aller jusqu'à la désorganisation, et être, par conséquent, suivie de gangrène. Enfin, l'écrasement qui a été si bien étudié par Dupuytren, n'est, au fond, qu'une sorte de contusion, comprenant à la fois toute l'épaisseur des tissus d'une région, sans en exclure les os; le passage d'une roue de voiture, d'un caisson d'artillerie, etc., nous en offrent souvent des exemples. Ces différens effets des corps contondans doivent être décrits aux mots qui les indiquent; nous avons dû en préciser ici l'acception, à cause de la nécessité où nous serons d'en faire usage dans cet article.

Plaies par armes a feu. Ces blessures embrassent deux ordres de lésions: celles que produit la simple déflagration de la poudre à canon, placée ou non dans une arme spéciale et sans projectile; celles qu'occasionnent les projectiles de guerre ou de chasse (balle, boulet, mitraille, menu plomb, etc.). Dans cette dernière classe se placent naturellement les lésions produites par les fusils à vent dont on a vu quelques exemples parmi les blessés de 1830, et celles qu'occasionnent quelques corps irréguliers entraînés par l'action de la poudre, comme une baguette de fusil oubliée ou laissée à dessein dans cette arme, des clous, des boutons, des pierres, etc.

A. Déflagration de la poudre a canon, sans projectile. A l'air libre et non comprimé, ou légèrement comprimé, une petite quantité de poudre qui s'enflamme ne produit ordinairement que des brûlures plus ou moins superficielles et peu importantes par elles-mêmes, à moins qu'elles n'atteignent certaines régions du visage. (*V*. Brûlure.) Si la quantité de la poudre cependant était considérable, on conçoit qu'il pourrait en résulter des blessures sérieuses et même la mort, quoique le corps en question ne fût point comprimé. A part l'accident terrible si souvent renouvelé de l'ignition des poudrières ou des caissons remplis de poudre, on conçoit que la déflagration d'une forte quantité de cette substance sur l'homme ou à son côté puisse produire une commotion plus ou moins grave et des eschares plus ou moins dangereuses. Quant aux eschares, elles ne présentent rien qui ne soit commun avec celles que produisent tous les autres caustiques, soit actuels, soit potentiels. La seule particularité que nous avons à remarquer ici, c'est que leur couleur est noire et que la surface de la lésion peut présenter des grains de poudre entiers insinués dans le tissu du derme.

On conçoit au reste que, bien que non comprimée, la poudre qui se trouve en grande quantité renfermée dans un lieu étroit, comme dans une chambre, dans une caisse, dans un sac, par exemple, peut agir, par son explosion, comme celle des mines, éclater, renverser, lancer au loin tout ce qui met obstacle à l'expansion des gaz qu'elle développe et occasionner des blessures par l'expulsion des corps environnans; son action rentre alors dans la catégorie des projectiles lancés par elle.

Les effets de la déflagration de la poudre comprimée peuvent être bien autrement graves; d'abord, parce que les gaz que l'ignition développe, étant comprimés dans un plus petit espace, exercent dans leur action expansive une plus grande violence.

Ajoutons que la poudre comprimée ne s'enflamme pas en totalité, il reste dans la masse en ignition un certain nombre de grains entiers qui sont lancés par l'explosion comme des projectiles et agissent comme du menu plomb.

Le danger de l'action de la colonne gazeuse, qui frappe au sortir de l'arme, n'est pas seulement dans le délabrement des tissus qu'elle rencontre, il est aussi, et surtout, dans la commotion qu'elle produit. Le danger est encore plus grand si la poudre se trouve comprimée à l'aide d'une bourre qui, tout en circonscrivant et en rétrécissant davantage la colonne de l'explosion, agit elle-même comme un véritable projectile.

On conçoit que la gravité des coups d'armes chargées à poudre est variable, selon la région frappée, le volume de l'arme, la quantité de la matière déflagrante, le degré de sa compression et la distance à laquelle le coup a été tiré. On comprend qu'un coup de pistolet, par exemple, qui serait tiré dans la bouche, pourrait donner lieu à des lésions mortelles, et par la commotion encéphalique et par le gonflement des organes de l'arrière-bouche, ainsi qu'on en a des exemples.

Du reste, considérées en elles-mêmes et comme lésions locales, les blessures en question ne réclament d'autres soins que celles des brûlures. On croyait autrefois que les brûlures faites par la poudre à canon offraient quelque chose de vénéneux; il est prouvé aujourd'hui que cette idée est entièrement fausse, et il suffit de quelques notions de physique concernant le mécanisme de sa déflagration et de sa force expulsive pour s'en convaincre; son effet sur les projectiles est purement mécanique, sur l'homme il est également mécanique, le tout dépendant de la violence de la force expansive de la masse de gaz que la poudre enflammée développe. On évalue à quarante mille atmosphères la force expansive de cette masse, et le volume de gaz qu'une quantité donnée de bonne poudre en ignition développe, serait égal à quatre cent cinquante fois le volume de la poudre. Ce développement se fait toujours avec dégagement de lumière et de chaleur, et avec détonation si la poudre était comprimée. Cette masse de gaz a été analysée chimiquement; elle serait sans doute par elle-même un poison si elle était introduite dans l'économie en grande quantité; on sait effectivement que les artilleurs en sont plus ou moins incommodés. Mais dans les blessures dont il s'agit ce n'est pas cette masse de gaz qui agit immédiatement, à moins que la bouche de l'arme ne soit appliquée à nu sur la surface du corps; encore, dans ce cas, l'effet mécanique est tel, qu'il n'y a pas passage des gaz dans le sang; aussi, l'effet toxique est-il toujours nul. Si le coup part d'une certaine distance, l'effet direct des gaz est fort léger ou nul, et le choc est produit soit par une colonne d'air chassée par l'explosion, soit par un projectile mis en mouvement par la même cause. Il en résulte toujours une blessure mécanique, non envenimée, comme celle qu'occasionnent les pierres lancées par la fronde, ou les balles mises en mouvement par les fusils à vent.

B. Projectiles. Nous venons de voir que l'action des projectiles lancés par la poudre à canon était tout entière dans la violence de la colonne de gaz développé dans l'arme par l'inflammation du combustible. Cette violence, communiquée au projectile, le fait marcher avec une vélocité proportionnée à la force d'impulsion. On conçoit, par là, pourquoi les blessures produites par ces corps arrivés vers la fin de leur course sont, à circonstances égales, moins dangereuses qu'avant ce terme. Ce sont ces sortes de blessures qu'on

croyait autrefois produites par le vent de la balle du boulet, c'est-à-dire ou par la colonne d'air chassée dans son passage, parce qu'elles existent souvent sans solution de continuité des tégumens. Il est reconnu cependant aujourd'hui que les prétendues blessures par le vent des projectiles ne sont que des contusions plus ou moins profondes, plus ou moins graves, occasionnées par l'action immédiate de ces corps qui frappent obliquement vers la fin de leur course. Le coup est quelquefois assez violent pour briser les os de la région, mais il ne l'est pas assez pour détruire la continuité de la peau qui reste entière en vertu de son élasticité naturelle. C'est-là une première variété de blessure sur laquelle nous devons appeler l'attention à cause de la gravité qui l'accompagne.

Les blessures produites par les balles, à l'état simple, s'offrent sous la forme d'une brèche circulaire, de diamètre proportionné à celui du projectile, suivie ou non d'un trajet plus ou moins profond, avec ou sans ouverture de sortie. Cette ouverture de sortie peut être quelquefois cachée si le projectile a abouti, par exemple, dans un organe creux, et qu'il ait été rejeté ou non par une ouverture naturelle. Elle manque, du reste, assez souvent; c'est lorsque la balle est restée cachée dans l'intérieur de nos tissus, ou qu'elle est sortie par l'ouverture même par laquelle elle est entrée. Enfin, la lésion peut s'offrir sous la forme d'une simple gouttière, c'est lorsque le projectile n'a fait qu'effleurer un point de la superficie du corps. A l'état de complication, les lésions produites par les balles sont analogues à celles que nous avons étudiées dans les blessures par armes piquantes ou tranchantes, savoir: la pénétration dans les articulations, ou dans les cavités viscérales, avec ou sans entamure des viscères qu'elles contiennent, les corps étrangers, l'hémorrhagie, la paralysie, etc. Mais il y a, en outre, assez souvent, dans celles-ci, la commotion et les fractures comminutives qui leur sont propres et qui constituent généralement deux de leurs circonstances les plus graves. Ce sont là autant de variétés que nous devons étudier soigneusement.

Le boulet, le biscayen, la bombe, l'obus, la grenade, la mitraille produisent des lésions généralement irrégulières; la plaie présente une surface énorme, tous les tissus sont fracassés, des membres enlevés, des cavités largement ouvertes, des viscères et des os écrasés, déchirés, moulus horriblement. Le boulet peut produire des blessures analogues à celles des balles lorsqu'il est tiré d'une certaine manière.

Des variétés sans nombre se rattachent à ces espèces principales de blessures. Quelquefois la balle ne produit qu'un véritable écornement osseux, de la même manière qu'elle écornerait l'angle d'une pierre ou d'une maison; c'est ce qu'on a observé, par exemple, à l'angle orbitaire externe, à la crête du tibia, etc. Dans ce cas la plaie n'offre pas de trajet, elle est plate et présente de l'analogie avec celle que produirait un instrument peu tranchant. L'ouverture de sortie de la balle n'est pas toujours sur le point opposé du diamètre qui partirait de l'ouverture d'entrée, et l'existence de l'ouverture de sortie au point opposé n'indique pas toujours que le projectile ait labouré directement les tissus, ni que la plaie soit pénétrante, s'il s'agit d'une cavité viscérale. Ajoutons qu'une seule balle peut faire différentes ouvertures, et en imposer singulièrement si on n'en est point prévenu.

C. Caractères des plaies par armes a feu. « Un premier fait, qui a depuis l'antiquité frappé les observateurs, c'est que l'ouverture d'entrée des balles est plus étroite que l'ouverture de sortie. La première est nette, comme si elle eût été faite presque par un emporte-pièce; son diamètre est égal à celui de la balle ou un peu moins; ses bords sont plutôt tournés du côté du trajet. Examinés soigneusement, cependant, ces bords sont trouvés anguleux, flétris, noirâtres, flottans, privés de vie. » (Baudens, *loco cit.*, p. 18.) La seconde est plus large, évasée, et quelquefois éraillée; de sorte que tout le trajet représente un cône tronqué dont la base est à la sortie, le sommet à l'entrée de la balle. Cela, cependant, n'a lieu qu'autant que le coup a été tiré à une certaine distance. S'il est tiré de très près, le contraire a lieu; l'entrée est large, éva-

sée, infundibuliforme; la sortie plus étroite et moins irrégulière.

Ces caractères ne sont pas sans importance pour la médecine légale; ils permettent, non seulement de reconnaître quelquefois le point d'où le coup est parti, mais encore s'il a été tiré de près ou de loin. On peut s'en rendre aisément compte. Lorsque la balle tirée de loin frappe, elle a plus de vélocité en ce moment qu'au moment de sa sortie. Les tissus frappés à l'entrée sont divisés plus nettement, et commotionnés plus vivement; les humeurs épanchées autour sont en conséquence abondantes et gonflent instantanément la circonférence de l'ouverture; de là sa forme ronde, nette, comme si elle était faite par un emporte-pièce, et son diamètre un peu moindre que celui de la balle. Vers sa sortie la balle a déjà perdu de sa vélocité, elle divise les tissus avec moins de facilité, et ne sort qu'en poussant la peau en devant d'elle, et en déchirant les fibres; de là la forme évasée et déchirée de cette ouverture; de là aussi une commotion moins forte de ce côté; moins d'épanchement, moins de gonflement congestif, et par conséquent moins de resserrement consécutif de cette portion du trajet. Indépendamment de ces causes qui paraissent expliquer naturellement la forme conique du trajet, Dupuytren en ajoutait une autre: c'est qu'en perdant en vélocité la balle tourne un grand nombre de fois sur son axe, et cela d'autant plus facilement qu'elle rencontre de la résistance. Ce tournoiement répété rend nécessairement plus large la portion du trajet où il s'exécute. Si cela est effectivement, observez ce qui arrive à une balle qui entre perpendiculairement dans un mur: si elle s'arrête dans son épaisseur sans percer le mur de part en part elle ourne sur elle-même un grand nombre de fois vers la fin de sa course, et son trajet est plus large vers le fond qu'à l'ouverture d'entrée. C'est aussi ce qu'on voit arriver aux balles qui pénètrent et s'arrêtent dans la substance d'un os; l'ouverture d'entrée est plus étroite, la balle ne peut sortir sans une opération, tandis qu'elle reste libre et est mobile dans le fond. M. Larrey a présenté à l'Académie des sciences un tibia, offrant une balle précisément dans ces conditions: elle était emprisonnée dans le fond d'une cavité osseuse, mobile comme un véritable grêlon. Si la balle traverse l'os de part en part, le trou de sortie est également plus large que celui d'entrée; le même phénomène s'observe lorsqu'une balle traverse un corps inerte comme une planche, une porte, par exemple. Lorsque le coup est au contraire tiré de près, l'ouverture d'entrée est évasée, parce qu'à l'action du projectile s'est jointe celle de la colonne gazeuse sortant de l'arme, laquelle agit à l'instar d'un coup de feu sans balle qu'on tire sur des parties molles, comme sur de la craie, par exemple.

Dupuytren fit faire des expériences en 1830, à Saint-Cloud, par M. Arnal, pour s'assurer des véritables causes des phénomènes en question. Plusieurs planches d'un pouce d'épaisseur, placées verticalement les unes derrière les autres à des distances égales, et réunies d'une manière solide par deux barres transversales, ont été traversées par plusieurs balles de plomb. Voici les résultats obtenus: la première planche offrait deux ouvertures bien différentes: celle d'entrée présentait à peu près le diamètre de la balle, celle de sortie était au contraire beaucoup plus large, et entourée de nombreuses esquilles, détachées en partie ou en totalité: l'ouverture d'entrée de la deuxième planche, traversée par la même balle, était plus grande que celle de la première, mais bien plus petite que celle de sortie de cette dernière. L'ouverture de sortie était encore plus grande que l'ouverture de la première, et ainsi de suite pour les autres planches; de telle sorte que les ouvertures d'entrée et de sortie augmentaient à chaque planche, à mesure que la balle perdait de sa vitesse, et que chacune d'elles représentait un cône dont la base était à sa sortie. (*Journ. hebdom.*, t. I, 1830.) Il résulte donc de ces expériences que la largeur du trajet sillonné par une balle dans des tissus, soit vivans, soit morts, est en raison inverse de sa vitesse.

Ce point de doctrine était d'ailleurs connu depuis long-temps, et M. Jobert l'a aussi parfaitement développé dans son *Traité des plaies par armes à feu*,

p. 12, ainsi que l'a fait également M. Baudens depuis. (*Loco cit.*, p. 16.)

M. Jobert ajoute la remarque suivante : « Quand les balles, dit-il, arrivent dans nos tissus, et qu'elles ne sont pas animées d'une vitesse extrême, elles oscillent, exécutent des mouvemens de rotation sur elles-mêmes, déviées qu'elles sont des parties qu'elles traversent, et alors elles produisent des plaies irrégulières, des déchirures énormes et d'un aspect horrible. » (*Ibid.*, p. 13.)

Un second fait, non moins important, c'est qu'en frappant un os cylindrique une balle ne le fracture pas toujours. Il n'est pas très rare de voir l'os percé de part en part par la balle, comme s'il s'agissait de parties molles.

Les déviations que subissent les balles en traversant nos tissus et nos cavités forment un autre sujet digne de méditation. Tous ces effets s'expliquent parfaitement par les lois de la physique.

Une balle frappe le crâne vers le front, entre dans cette cavité, et sort à l'occiput, ou bien s'arrête sous le tégument de cette région. On croirait que la balle a percé l'encéphale de part en part; pourtant il n'en est rien : la balle a glissé latéralement entre la dure-mère et la paroi osseuse, a fait le demi-tour de la cavité crânienne, et n'a point blessé le cerveau. Des faits de cette nature ont été observés par M. Larrey et par d'autres. (*Clinique des camps*, t. I, p. 215.)

M. Hennen rapporte un cas dans lequel une balle entra près du cartilage thyroïde; après avoir tourné autour du cou, elle revint à l'endroit même par lequel elle avait pénétré, et c'est là qu'elle fut retrouvée. (*Ouv. cité*, p. 54.)

Dans un autre cas la balle frappa la poitrine et entra dans sa cavité, elle glissa entre les poumons et la paroi thoracique et sortit par le point opposé sans avoir lésé aucun organe intérieur.

Ces faits étaient restés sans explication jusqu'à Dupuytren. Ce grand observateur leur a appliqué la doctrine de la marche des balles sur les surfaces concaves, doctrine qui lui est propre et qu'il a vérifiée en 1830, sur les traces laissées par les balles dans les niches de l'Hôtel-de-Ville et les guichets du Louvre donnant sur la place Saint-Germain-l'Auxerrois. « Lorsque la balle frappait obliquement, dit-il, la surface concave, au lieu de s'arrêter et de tomber en poussière, elle continuait à cheminer en changeant de direction, et en contournant la surface concave. Après avoir ainsi parcouru un arc de cercle, et quelquefois un demi-cercle tout entier, arrivée aux limites de la surface concave, elle l'abandonnait pour continuer à cheminer dans l'espace, dans un sens diamétralement opposé à celui suivant lequel elle l'avait frappé... Cette action des surfaces concaves sur les projectiles rend parfaitement compte d'un phénomène indiqué plutôt qu'expliqué par quelques auteurs; c'est celui des balles qui reviennent vers le lieu d'où elles sont parties, et que pour cela j'appellerai *balles en retour*, par lesquelles pourraient être blessées les personnes placées dans des directions opposées à celles vers lesquelles a été dirigé le coup, et par lesquelles pourrait être blessée aussi la personne qui a tiré le coup. La balle qui a frappé et qui parcourt une surface concave agit continuellement sur la paroi solide de cette surface et elle est sans cesse obligée de se mouvoir sur cette surface, retenue qu'elle est par la résistance de cette surface solide. » (*Blessures par armes de guerre*, t. I, p. 525.)

Une condition essentielle pour que cette espèce de déviation puisse avoir lieu c'est que la balle entre obliquement dans la cavité qu'elle doit parcourir. Se trouvant pressée entre des surfaces dont l'une osseuse, l'autre viscérale, la balle décrit sur la cavité osseuse une suite de petites cordes, sans se dévier de la direction de cette surface. Il est clair que, si la balle entrait dans une direction perpendiculaire au plan de la région qu'elle frappe, elle ne pourrait sortir sur le point opposé, sans blesser les organes contenus dans la cavité.

La même déviation s'observe lorsqu'une balle frappe obliquement la surface convexe du crâne ou de la poitrine : la balle glisse entre les tégumens, les aponévroses ou les muscles et la surface osseuse, et sort ou s'arrête sur le point opposé, sans entrer dans la cavité viscérale. Dupuytren a appliqué à ce fait la même doctrine :

la balle exécute, selon lui, un grand nombre de petites réflexions dans son trajet, et suit la direction de la surface convexe.

« Quand une balle est tirée un peu obliquement, dit-il, sur une surface convexe du corps un peu résistante, elle la contourne et sort sur un point de cette surface diamétralement opposé à celui qui a été frappé, ce qui fait croire que la cavité dont les parois seules ont été labourées, a été traversée de part enpart; elle n'a cependant été que contournée. Ainsi il est assez commun de voir une balle frapper le front, contourner à droite ou à gauche tout le crâne et sortir à l'occiput, après avoir cheminé entre les os et le cuir chevelu. On cite même des exemples de balles qui ont frappé une tempe et qui sont sorties vers la tempe opposée, en cheminant entre les os du crâne et le cuir chevelu. » (*Loco cit.*, p. 529.)

Le même phénomène s'observe assez souvent aux membres où des balles font quelquefois le tour entier de la circonférence de l'os.

« Pour peu que le projectile frappe avec obliquité, sa force, dit Sabatier, se décompose, et il décrit une suite de diagonales qui le portent dans des lieux plus ou moins éloignés de la plaie qu'il a faite. C'est ainsi qu'on voit très souvent des balles à la partie postérieure d'un membre qu'elles ont percé à sa partie antérieure, sans que l'os qui fait partie de ce membre soit fracturé; que d'autres, après avoir atteint la partie antérieure de la poitrine, au lieu de pénétrer dans cette cavité, vont gagner la partie voisine de l'épine, etc. » (*Méd. opérat.*, t. I, p. 401, édit. citée.)

M. Jobert a observé le fait suivant. «Lors de la révolution des trois jours, un homme fut, dit-il, apporté à lamaison desanté de Saint-Cloud; une balle l'avait frappé vers l'extrémité inférieure de l'abdomen. Au lieu de pénétrer dans cette cavité, elle fut réfléchie par les aponévroses des muscles larges; elle changea de route, sillonna les parties molles qui se trouvent au-dessus du pubis, contourna le fémur et vint se placer en dehors de la cuisse, dans l'épaisseur du muscle vaste externe, au milieu duquel elle resta perdue. Les accidens inflammatoires qui survinrent furent violens : le long trajet parcouru par le projectile en donne assez raison; etc. » (*Plaies d'armes à feu*, p. 6.)

Il existe une infinité d'autres causes qui dévient en différens sens les balles qui traversent nos tissus; les surfaces osseuses, la résistance des tendons, les contractions musculaires sont de ce nombre. Il suffit, du reste, de la variété de densité des tissus que la balle pénètre pour qu'elle change de direction. Une autre circonstance non moins fréquente, c'est le morcellement de la balle; de là résultent des changemens de direction et des plaies de forme irrégulière.

Un mode curieux de réflexion des balles est celui qu'elles éprouvent lorsqu'elles frappent obliquement la surface d'une grande masse de liquide : elles subissent à peu près les mêmes ricochets que les pierres qu'on lance à la surface d'une rivière, d'un lac ou de la mer, et l'on a vu des coups tirés ainsi d'une rive aller frapper des personnes placées sur la rive opposée; mais ces cas sont assez rares.

Abordons maintenant de plus près les caractères physiques des lésions en question. A l'état simple elles s'offrent le plus souvent sous la forme d'une perforation, peu ou presque pas saignante, avec une ouverture d'entrée et une ou deux ouvertures de sortie, ou bien sans ouverture de sortie. Lorsqu'elle existe, cette dernière ouverture est inégale, noirâtre, livide, couverte d'une eschare et entourée d'une ecchymose. Le trajet parcouru par le projectile est plus ou moins direct et étroit, il permet à peine l'introduction du petit doigt, il est moins large que le diamètre de la balle à cause de la congestion et du gonflement instantanés qui ont lieu après son passage et qui le rétrécissent. Dupuytren trouve de la ressemblance entre cette plaie contuse et celle que produisent les instrumens piquans. « Ces plaies offrent, dit-il, avec celles qui résultent d'une arme piquante, une ressemblance très grande; en effet, de l'introduction d'un instrument piquant, d'une épée par exemple, au milieu des tissus, il résulte une plaie étroite avec tendance à revenir sur elle-même et à retenir les liquides épanchés qui font alors office de corps étrangers, plaie qui est ordinairement suivie d'une violente inflammation et d'étranglement,

lequel est déterminé principalement par les aponévroses qui s'opposent au libre développement des parties gonflées. Dans une plaie profonde par une balle, on trouve aussi un trajet étroit, plus ou moins direct, ou tortueux, mais tapissé souvent d'une couche de tissus ordinairement gangrénés, et qui forment une eschare, et par conséquent un corps étranger autour duquel il se développe une inflammation violente, suivie très communément d'étranglement; dans l'un et l'autre cas de plaie par arme piquante ou de plaie par une balle qui traverse les parties molles, le danger vient de l'inflammation et de l'étranglement. » (*Loco cit.*, p. 381.)

Cette manière de voir néanmoins n'est pas partagée par tous les praticiens. La plaie par arme piquante, en effet, n'est pas entourée d'eschare, elle ne doit pas inévitablement suppurer et peut guérir par première intention ainsi que nous l'avons vu, tandis que l'autre doit presque toujours suppurer pour la séparation de l'eschare. Les caractères physiques essentiels propres aux plaies produites par les balles sont par conséquent la contusion, l'attrition, l'eschare et la nécessité de la suppuration; c'est là ce qui les distingue des plaies par armes piquantes ou tranchantes.

« La nature des plaies par armes à feu est, dit Sabatier, d'être contuses au plus haut degré. Les parties qui en sont atteintes sont déchirées. Leur trajet est rempli par des eschares qui résultent du broiement des chairs. Les fibres sont retirées sur elles-mêmes; les vaisseaux froncés, le tissu cellulaire du voisinage infiltré de sucs de toute espèce qui s'y sont répandus. » (*Méd. opér.*, t. I, p. 396, édit. de 1822.)

Nous faisons, bien entendu, abstraction de la commotion et de la stupeur qui les accompagnent également assez souvent, et qui ne sont appréciables que par les phénomènes physiologiques que nous devons étudier.

M. Jobert a noté un autre caractère qui est d'une grande exactitude. « Un autre phénomène à peu près constant des plaies par armes à feu est l'abaissement de la température aux environs de la solution de continuité. Cependant, quelquefois aussi le symptôme est général, et l'économie entière participe à ce refroidissement.» (*Ouv. cité*, p. 16.) Un peu plus loin M. Jobert ajoute: « Il n'est pas rare de trouver à la suite des contusions par balles mortes au niveau où la balle a frappé, une tumeur produite par une exsudation plastique du périoste, imitant une exostose. C'est ce que j'ai été à même d'observer à l'hôpital Saint-Louis et sur un blessé de juillet à la maison de convalescence de Saint-Cloud. » (*Ibid.*, p. 24.)

A l'état de complication, les plaies en question présentent des caractères fort variables selon la nature de la lésion qui y est jointe.

La complication la plus fréquente est celle qui résulte de l'atteinte des os. Une balle qui frappe un os produit l'une ou l'autre des lésions suivantes : ou bien sa violence n'est pas assez grande pour franchir sa résistance, dans ce cas il en résulte une simple contusion dont les conséquences, pourtant, peuvent être quelquefois graves; ou bien la balle entre dans son tissu par un trajet plus ou moins régulier, sans esquilles et s'y arrête; ou bien elle le perfore de part en part sans le fracturer, ainsi qu'on en a rapporté des exemples; ou bien enfin elle le fracture. Cette fracture est ordinairement comminutive. Dans les trois premiers cas, la blessure offre à peu près les mêmes conditions physiques que les plaies simples, mais les conséquences en sont différentes : dans le quatrième, la blessure se présente avec les mêmes apparences que les fractures comminutives accompagnées de plaie. C'est, comme on le voit, une complication grave le plus souvent. (*V.* Fractures compliquées.) On distingue trois sortes d'esquilles osseuses; les primitives, c'est-à-dire celles qui sont détachées et susceptibles d'être extraites au moment même de la blessure; les secondaires, celles qui étaient adhérentes aux parties molles, et qui sont entraînées ou rendues libres par la suppuration; enfin les tertiaires, c'est-à-dire celles qui résultent de la contusion des os par les projectiles dans les parties qui entourent le lieu de la fracture, et que la nature produit en vertu d'un travail particulier, travail qui est ordinairement très long, et qui dure quel-

quefois dix, quinze ou vingt ans. (Dupuytren.) Ce sont ces esquilles tertiaires qui déterminent de ces fistules qui durent quelquefois toute la vie.

Une seconde complication, non moins fréquente, est la lésion des gros vaisseaux sanguins. Il y a, dans ce cas, hémorrhagie. Cette complication offre ici les mêmes considérations que dans les plaies par arme piquante ou tranchante. (*V.* Anévrisme, Hémorrhagie.) Une circonstance particulière cependant est propre aux blessures des gros vaisseaux par les projectiles de guerre, c'est que la lésion peut rester ignorée jusqu'à l'époque de la suppuration et de la séparation des eschares. Le projectile, en effet, qui a frappé le vaisseau, peut n'y avoir fait qu'une simple eschare à ses parois; l'hémorrhagie ne se déclare, dans ce cas, qu'à l'époque de la suppuration. Du reste, la lésion des vaisseaux sanguins n'est pas toujours produite par la balle elle-même; les esquilles osseuses, les fragmens de l'os déplacé suffisent quelquefois pour cet effet. Le caractère propre aux hémorrhagies déterminées par les causes en question a été parfaitement saisi par Dupuytren.

Lorsque la complication consiste dans une lésion d'un nerf principal ou dans l'ouverture d'une grande articulation, nous n'avons rien de particulier à noter sous le rapport des caractères physiques, si ce n'est que, dans le dernier cas, les surfaces osseuses sont tantôt saines, tantôt plus ou moins fracassées. La pénétration d'un projectile dans une cavité viscérale peut offrir une foule de conditions physiques diverses qui, au total, se rattachent aux mêmes remarques que nous avons exposées en parlant des plaies des mêmes régions par arme piquante ou tranchante.

Une dernière complication qui nous reste à examiner, et qui est des plus fréquentes, est celle de la présence des corps étrangers.

Les corps étrangers qui compliquent les plaies par armes à feu sont de trois sortes : le projectile lui-même, les corps qu'il chasse au-devant de lui, ceux enfin qu'il détache des tissus vivans de la région qu'il a frappée.

Lorsqu'une plaie de ce genre présente une ouverture d'entrée et une ouverture de sortie, on ne peut dire qu'elle ne contient pas de corps étranger : deux balles ont pu entrer par la même ouverture, l'une a pu rester dans la plaie; si la balle était unique, elle a pu se partager en deux dans son passage à travers les chairs, en frappant contre une saillie osseuse, et une portion a pu rester dans la plaie; la balle d'ailleurs a pu entrer avec la bourre, celle-là sortir, celle-ci y rester; elle a pu entraîner avec elle et laisser dans la plaie une portion des vêtemens, de la chemise, de drap, etc.; elle a pu enfin y laisser des esquilles osseuses. Lorsque la plaie ne présente qu'une seule ouverture et que la balle n'a point été retrouvée au dehors, on présume avec raison qu'elle est restée dans la plaie; cependant elle a pu sortir sans être vue : on a vu des balles entrer dans les chairs en entraînant avec elles un prolongement de la chemise en forme de cône sans la déchirer; elles sont sorties en tirant une espèce de coiffe.

Disons enfin avec M. Jobert, que : « En général, le volume du membre augmente rapidement peu d'instans après la blessure; il est produit par l'épanchement de tous les liquides dont les canaux ont été rompus par le projectile : c'est ce que j'appellerai volontiers gonflement primitif. Le gonflement secondaire ne vient que plus tard, et celui-là est produit par l'inflammation traumatique plus ou moins violente qui est la suite nécessaire de la lésion. » (*Ouv. cité*, p. 17.)

Les considérations que nous venons d'exposer s'appliquent également aux blessures faites par le plomb de chasse. Tirés à la distance de vingt à trente pas, les plombs s'éparpillent et ne frappent que séparément; ils peuvent léser plus ou moins gravement les organes des sens, ou même entrer dans une cavité viscérale, blesser un gros vaisseau, un nerf considérable. Cette blessure peut offrir des difficultés insurmontables dans le traitement, à cause de l'éparpillement des plombs, et de leur facile pénétration dans les viscères. Si le coup est tiré de près ou à bout portant, comme on dit, les plombs font balle, à cause de leur rapprochement, et la lésion qu'ils produisent est plus grave que celle produite par les balles; il en

résulte effectivement une plaie évasée, déchirée, et dont les projectiles s'éparpillent en différens sens dans les chairs; ils pénètrent profondément, lèsent un grand nombre de tissus, et sont introuvables par l'inspection ordinaire; d'ailleurs, leur nombre étant inconnu, les recherches deviennent fort embarrassantes. La réaction de ces sortes de blessures est souvent redoutable et grave. On sait d'ailleurs que les gros plombs, tels que les chevrotines, par exemple, produisent des plaies aussi graves pour chaque grain que les balles de calibre. Disons enfin que les lésions produites par les balles non métalliques, telles que celles en verre, en porcelaine, en pierre, en cire, en papier mâché, en mie de pain, en suif, produisent des blessures pareilles ou analogues à celles des balles métalliques. Une balle de cire tirée par un fusil ou un pistolet perce de part en part une planche, comme le ferait une balle de plomb; cependant, si l'on met dans le même fusil deux balles, l'une en plomb, l'autre en cire, cette dernière produit une brèche moins profonde que la précédente.

Il nous reste, pour compléter le sujet qui nous occupe, à faire quelques observations sur les caractères des plaies produites par les bouches à feu.

Le biscaïen n'étant qu'une sorte de balle fort volumineuse, agit précisément comme cette dernière, mais en produisant une lésion plus considérable, et par conséquent plus grave. Ses effets dépendent non seulement de son volume, mais encore de sa violence beaucoup plus grande que celle des balles; car le biscaïen est, comme on sait, mis en mouvement par une force beaucoup plus considérable. Les blessures produites par ce projectile sont souvent mortelles sur-le-champ, surtout si elles portent sur des cavités splanchniques; tandis qu'il n'en est pas de même de celles occasionnées par les balles. On compte à peine quelques exceptions à cette règle.

Les blessures produites par les boulets sont plus terribles encore, en raison du volume et de la vitesse du projectile. A part les écrasemens mortels, sans plaie, dont nous avons déjà parlé, les boulets déterminent le plus souvent des plaies effrayantes, enlèvent un membre entier, enfoncent une cavité viscérale et tuent sur-le-champ, surtout à cause de la commotion dont ces coups sont accompagnés. « Les boulets produisent souvent des plaies. Ces plaies sont proportionnées au volume des boulets et à la manière dont ils frappent les parties. Les plus petits produisent d'épouvantables ravages; ils font d'énormes dilacérations, enlèvent des portions considérables de membres ou même des membres entiers. Ces membres sont quelquefois entièrement séparés du corps; mais, dans le plus grand nombre de cas, ils y tiennent encore par quelques faibles lambeaux. On a quelquefois observé que des individus, qui avaient un membre emporté ou fracturé par un boulet, ne présentaient aucun symptôme d'ébranlement général, aucune altération soit du corps, soit de l'esprit; ils ne savaient même pas ce qui venait de leur arriver, et s'ils le voyaient, ils raisonnaient froidement sur les résultats de leur accident. Dans d'autres circonstances, les phénomènes de la commotion et de la stupeur sont portés au plus haut degré. Les plaies qui résultent de l'action de ces projectiles sont d'une énorme dimension, inégales, contuses au plus haut degré, couvertes de lambeaux et d'eschares, les os sont fracassés en esquilles, et les fissures qui partent du point fracturé pénètrent très souvent dans les articulations. Les gros vaisseaux et les nerfs sont ordinairement détruits en même temps, etc. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 437.)

Les caractères physiologiques des plaies par armes à feu offrent de la ressemblance avec ceux des plaies par armes piquantes, si elles sont à l'état simple. La douleur n'est pas cependant aussi vive que dans les plaies par armes piquantes, elle est ordinairement gravative. La réaction inflammatoire est inévitable dans les coups de feu; c'est alors que les parties se gonflent plus ou moins, deviennent douloureuses et suppurent; il y a ordinairement fièvre. Lorsque les choses se passent bien, leur marche est très simple, les surfaces se dégorgent, se détergent, bourgeonnent; le trajet se rétrécit, et il finit par s'oblitérer complétement. La cicatrice s'accomplit ordinairement dans l'espace d'un à deux

mois, elle est enfoncée sur les lieux d'entrée et de sortie de la balle; une plaie simple, cependant, peut se compliquer de pourriture d'hôpital, de tétanos ou d'autres accidens. (*V.* ces mots.) Nous avons déjà parlé des fusées purulentes et des croupissemens de pus; les mêmes considérations sont applicables aux plaies en question. La stupeur, la commotion, l'hémorrhagie, les fractures comminutives, la paralysie, les lésions pulmonaires, intestinales, crâniennes, encéphaliques, etc., compliquent très fréquemment ces plaies, et offrent par conséquent des phénomènes physiologiques en rapport avec ces complications que nous devons étudier plus loin. (*V.* tous ces mots.)

La présence d'un corps étranger dans la plaie peut donner lieu à des phénomènes réactionnels divers, tels que phlegmon, abcès, convulsions, etc. Il n'est pas rare cependant de voir une balle se cantonner dans un point de l'économie, s'entourer d'un kyste et y rester un grand nombre d'années sans incommoder aucunement, ou bien émigrer lentement d'une région dans une autre. On reconnaît la présence d'un corps étranger dans la plaie à l'inspection oculaire, au toucher avec le doigt, avec une algalie, ou en palpant la région blessée. Sa présence est quelquefois très difficile ou même impossible à constater.

Les auteurs parlent communément de l'étranglement inflammatoire que ces sortes de plaies éprouveraient si on les traitait sans les débrider. Cet accident cependant ne s'est présenté chez aucun des nombreux blessés de 1830, que nous avons vu traiter à la Charité, sans débridement.

D. Pronostic. Quelle que soit la simplicité d'une blessure par arme à feu, il ne faut pas oublier que des accidens inattendus peuvent la compliquer d'une manière fâcheuse. En conséquence, leur pronostic doit être en général réservé. La présence d'un corps étranger facile à retrouver et à extraire ne constitue pas une complication à la rigueur; cependant lorsque l'extraction en est difficile ou impossible, le pronostic doit être plus réservé encore, car on ne peut prévoir toutes les conséquences d'un pareil état de choses. Une blessure simple de cette espèce sur certaines régions, comme sur la paupière, par exemple, sur la lèvre, sur le nez ou sur l'oreille, peut constituer une lésion fâcheuse par la difformité consécutive qui en résulte.

La pénétration dans une articulation ou dans une cavité viscérale, en la supposant à l'état simple, c'est-à-dire sans lésion des têtes osseuses, ni des viscères, ni des vaisseaux, ni des nerfs, n'en est pas moins une circonstance fâcheuse puisque d'une part elle peut donner lieu à des accidens formidables, et que de l'autre la guérison la plus heureuse peut laisser une infirmité telle qu'une ankylose, une hernie, etc.

Les fracas osseux, les lésions vasculaires, nerveuses, sont des complications graves : les premières, en effet, réclament des opérations dangereuses; les secondes laissent après elles une paralysie incurable.

E. Traitement. Toute plaie simple par arme à feu présente quatre indications curatives : arrêter l'écoulement sanguin s'il y en a; extraire les corps étrangers s'il en existe; prévenir la réaction phlegmoneuse et les autres accidens; procurer une issue facile à la suppuration.

1° *L'écoulement sanguin* ne mérite une attention sérieuse qu'autant qu'il se rattache à la lésion d'un vaisseau important. Ce sujet sera examiné ailleurs. (*V.* Hémorrhagie.)

2° *Extraction des corps étrangers.* Leur présence étant bien constatée, il ne s'agit plus que de les extraire. Deux complications cependant peuvent imposer au chirurgien d'attendre; nous voulons parler de la stupeur et du phlegmon. L'expérience a prouvé que si on se hâtait d'opérer dans ces cas, on déterminerait la gangrène ou d'autres accidens plus graves encore, comme des convulsions ou le tétanos. M. Samuël Cooper établit pour précepte, de n'extraire au moment du traitement que les corps étrangers superficiels, et d'abandonner les autres à l'époque de la suppuration et de la chute des eschares. Des instrumens divers sont employés pour l'extraction des corps en question: tels sont la spatule, la pince à dissection, la pince à pansement ou à anneaux, la pince à polype, la sonde à panaris, dont

on emploie le pavillon comme moyen de faire sauter le corps lorsqu'il est superficiel, les différens tire-balles de Paré, de Percy, de Fab. de Hilden, d'Alphonse Ferri, de Thomassin (*V.* TIRE-BALLES), la pince à trois branches des lithotritistes, l'instrument percuteur de M. Heurteloup, la curette urétrale et articulée de M. Leroy d'Étiolle, les pinces des lithotomistes, le trépan si le projectile est enchâssé dans un os, etc. Le plus commode de ces instrumens est, sans contredit, la pince à polype nasal.

Tous ces instrumens deviennent superflus si le corps fait saillie sous la peau dans un lieu éloigné du trajet, et où une incision peut être pratiquée sans inconvénient. On fixe la balle avec les doigts, on incise dessus, assez largement, et on la fait sauter avec la pointe d'une spatule. Il est souvent avantageux de débrider la plaie quand il s'agit d'extraire un corps étranger.

3° *Le pansement* est fort simple en lui-même. On couvre la plaie d'un linge fenêtré et enduit de cérat; on met de la charpie molle et fine par dessus à l'état brute, comme on dit, savoir : sans être réduite en plumasseau ni autrement entassée, afin qu'elle puisse mieux absorber le pus. Un cataplasme émollient est placé par dessus le tout, et assez large pour embrasser les parties environnantes. Quelques compresses et une bande, tels sont les élémens du premier pansement. La plaie doit être visitée et lavée tous les jours. L'eau chlorurée, pour ces lotions, a produit d'excellens effets chez les blessés traités à l'Hôtel-Dieu en 1830; ce moyen agit comme anti-phlogistique, déterge la plaie, lui donne un aspect rose, facilite la chute des eschares et les préserve peut-être aussi de la pourriture d'hôpital. Les pansemens subséquens se font de la même manière, en se réglant pour le reste comme dans le traitement des plaies qui suppurent; c'est-à dire, s'il y a trop d'inflammation, on l'apaise par les moyens indiqués précédemment. La même pommade mercurielle belladonisée ou camphrée dont nous avons parlé pourrait ici rendre les mêmes services. Quant aux sangsues aux alentours de la blessure, nous avons déjà fait observer que ce moyen n'était pas exempt d'inconvéniens, et qu'il vaudrait mieux le remplacer, au besoin, par les ventouses scarifiées appliquées à une certaine distance de la lésion.

On a, dans ces derniers temps, tiré un grand avantage des pansemens à l'eau fraîche, surtout en été. Tout le pansement consiste à couvrir la plaie de linges trempés dans de l'eau fraîche, qu'on renouvelle de demi-heure en demi-heure, ou bien à mettre de la charpie, des compresses et une bande qu'on arrose avec une éponge trempée de temps en temps dans le même liquide. On a obtenu les plus heureux résultats à l'aide de ces pansemens simples et économiques. Après que l'époque de la réaction est passée, l'expérience a prouvé qu'il y avait avantage à ne pas renouveler le pansement tous les jours, à moins que la suppuration ne fût abondante.

M. Larrey a pour pratique de laver les plaies en question avec du vinaigre camphré. Ce moyen est excellent par la vertu éminemment détersive dont il jouit; mais nous n'en dirons pas autant de l'eau-de-vie camphrée que quelques personnes conseillent cependant. Le même chirurgien exerce sur le trajet de la balle une légère compression expulsive qui opère aussi très heureusement, soit pour apaiser la douleur, soit pour empêcher un trop grand abord du sang, soit, enfin, pour faciliter l'écoulement de la matière. M. Larrey s'est aussi bien trouvé des pansemens rares, c'est-à dire renouvelés du quatrième au huitième jour.

Il est à peine besoin d'ajouter que le chirurgien doit placer la région blessée de manière à faciliter l'écoulement du pus, pratiquer des contre-ouvertures au besoin dans le même but, etc.

Le traitement général est le même que celui des plaies par armes piquantes ou tranchantes. On a observé plusieurs fois, dans certaines localités, que les plaies se couvraient de vers. Il serait facile de les détruire à l'aide des lotions d'eau chlorurée, d'une solution camphrée, d'eau salée, etc.; M. Larrey, cependant, dit avoir observé que ces sortes de plaies guérissaient plus vite que les autres, attendu que ces hôtes dévorent les eschares et les matières putrides sans irriter les bourgeons charnus.

Dans certaines régions, au reste, les pansemens peuvent réclamer d'autres soins, dont ce praticien saisira facilement les indications.

Plaies compliquées. 1° *Les lésions osseuses* occupent la première ligne. Trois cas peuvent se présenter ainsi que nous l'avons déjà dit : la balle a simplement perforé l'os sans le fracturer ; on peut, dans ce cas, faire un pansement simple, combattre la réaction et se régler ensuite suivant les circonstances. Il est possible qu'après une longue suppuration et l'issue de quelques fragmens nécrosés, la lésion guérisse avec ou sans ankylose. Ce serait là la terminaison la plus heureuse. Si la suppuration devient intarissable et que l'état du blessé paraisse se compliquer, l'amputation ou la résection pourra devenir la seule ressource salutaire. Les mêmes considérations s'appliquent aux écornemens osseux, à la jambe ou ailleurs.

Dans le second cas, la balle se trouve enchâssée dans la substance d'un os. L'extraction de ce corps peut exiger l'application d'une couronne de trépan, ainsi que nous l'avons deux fois vu faire à Dupuytren sur le tibia et sur l'humérus. On n'aura recours à cette opération que lorsque les autres moyens et les ressources de la suppuration auront été insuffisans. Le reste du traitement de la lésion osseuse est comme dans le cas précédent.

Dans le troisième cas, enfin, il y a fracture. La conduite thérapeutique dépend ici de l'état de la lésion. Si la fracture n'est point comminutive, ainsi qu'on en a des exemples, on place le membre dans un appareil et on se comporte comme s'il s'agissait d'une fracture compliquée de plaie. L'irrigation d'eau froide peut rendre de grands services. On a vu des fractures de cette espèce, produites par des projectiles, guérir heureusement. (Baudens, *Clinique des plaies par armes à feu*, p. 57-59.) On doit par conséquent essayer la conservation du membre, sauf à amputer plus tard ou à réséquer les fragmens, si l'état du blessé paraît se compliquer par une suppuration trop abondante, des fistules, des nécroses, etc. Plusieurs chirurgiens prescrivent toujours l'amputation dans ces sortes de plaies, par la raison, disent-ils, que la fracture ne peut se consolider, l'os contus devant se nécroser inévitablement ; il existe pourtant des faits qui prouvent le contraire. (*Ibid.*) En conséquence, la conservation du membre doit être essayée généralement, surtout si les os ont un petit volume ; la cuisse, néanmoins, paraît faire exception à cette règle. Si la fracture est accompagnée de quelques esquilles libres, on les enlève au moment de la pose de l'appareil, en pratiquant, bien entendu, les débridemens nécessaires et d'après les règles précédemment indiquées ; on abandonnera à la suppuration les esquilles adhérentes.

La résection des fragmens a été pratiquée avec succès dans ces circonstances, et M. Baudens a enlevé plusieurs fois, avec bonheur, la moitié de la tête de l'humérus en réséquant l'os verticalement, et les malades ont conservé les usages de leur membre. Cette conduite serait aussi applicable dans le cas où une balle serait restée enchâssée dans la substance spongieuse de la tête d'un os volumineux comme l'humérus, par exemple.

Dans le troisième cas enfin, la fracture est comminutive. Si le membre est volumineux, l'amputation est regardée comme la seule ressource ; il faut la pratiquer sur-le-champ. (*V.* Amputation.) La résection néanmoins peut, dans plusieurs cas, remplacer l'amputation si le fracas osseux existe dans une articulation. Il ne faut pas cependant se faire illusion en mettant trop de confiance dans les demi-ressources ; un grand nombre de blessés qui ont succombé auraient été probablement sauvés si on les eût primitivement amputés. Cette remarque s'applique surtout aux membres volumineux, comme la cuisse et le bras.

2° *L'hémorrhagie*, qu'elle soit primitive ou consécutive à la chute des eschares, réclame les mêmes secours que toute autre hémorrhagie traumatique. (*V.* ce mot.)

3° *La lésion des gros cordons nerveux*, si elle est complète, donne lieu à une paralysie irrémédiable. M. Larrey cependant assure qu'en rapprochant les parties de manière à procurer la réunion immédiate des deux portions du nerf, la sensibilité se rétablit. Dans le reste, tout le rôle du

chirurgien se réduit à combattre la réaction et à traiter la plaie comme une lésion simple. Si la division du nerf n'était pas complète, il n'y a pas de paralysie immédiatement, mais elle peut survenir plus tard après de longues souffrances occasionnées par la phlogose de la gaîne et de la pulpe du même nerf. Le chirurgien doit la prévenir ou la combattre à l'aide d'un traitement anti-phlogistique énergique, surtout des frictions abondantes de pommade de belladone, des vésicatoires volans, des bains prolongés, etc.

4° *La pénétration de la plaie dans une articulation* mérite la plus grande attention. S'il s'agit d'une petite articulation largement ouverte, le précepte est d'amputer la partie en régularisant la plaie. Si l'ouverture est petite, on peut tenter la guérison par ankylose, en plaçant la partie dans un appareil convenable. Les mêmes règles s'appliquent aux grandes articulations. Ici cependant, la nécessité de l'amputation ou de la résection est plus urgente par suite de l'abondante suppuration, de la lésion des surfaces osseuses et de l'insuffisance des autres moyens de l'art à l'épuiser. (*V.* Arthrite.) Si les circonstances de la blessure sont telles qu'elles permettent d'en tenter la guérison au prix d'une ankylose, le membre doit être placé d'après les règles précédemment établies.

5° *Enfin la pénétration dans une cavité splanchnique*, si elle n'est pas accompagnée de lésion viscérale, ne réclame d'autre traitement que celui des plaies simples. On s'opposera, bien entendu, à l'issue des viscères à l'aide des moyens mécaniques que nous indiquerons ailleurs. (*V.* Hernie, Prolapsus.) Si les viscères sont lesés, d'autres précautions deviennent nécessaires. (*V.* Intestin, Foie, Vessie, Poumon, Cœur, Cerveau, etc.)

Telles sont les données principales du traitement des plaies produites par les balles.

S'agit-il maintenant d'une blessure produite par du plomb de chasse? les principes à suivre sont les mêmes. On peut cependant ajouter les remarques suivantes. Lorsque le coup a été tiré de loin, comme les plombs sont disséminés dans une grande surface, le chirurgien doit faire des recherches minutieuses pour les trouver et les extraire patiemment avec la pointe d'une aiguille à cataracte. Il en fera autant des grains de poudre qui se trouvent enchâssés à la surface du derme et qui laisseraient un stigmate désagréable, surtout s'il s'agit d'une région tenue habituellement à découvert. Il reviendra à plusieurs reprises à ces extractions afin de bien simplifier la lésion. Le traitement anti-phlogistique doit être souvent plus énergique que dans les coups de balle. Si des grains de plomb sont entrés dans un des organes des sens, comme l'œil, l'oreille, il faut s'attendre à une réaction plus violente encore. (*Voy.* Œil, Oreille, etc.) Lorsque le coup a été tiré à bout portant, la lésion offre à peu près les mêmes conditions que les plaies produites par les balles. Le traitement est le même, bien que la gravité de la blessure soit plus grande.

D'autres questions importantes de pratique se rattachent au traitement des plaies. (*V.* Fièvre traumatique, Pourriture d'hôpital, Phlébite, Abcès, Cicatrices vicieuses, etc.)

PLANTAIN. On a employé en médecine, sous le nom de plantain, plusieurs plantes qui diffèrent entre elles par le genre. Nous n'aurons à mentionner que les trois suivantes.

I. Grand plantain (*plantago major*, L.), famille naturelle des plantaginées, tétrandrie monogynie, Lin., très commune dans les jardins et les lieux arides de l'Europe ; inodore, de saveur herbacée, un peu amère et légèrement styptique.

On a vanté ce plantain comme tonique pour la guérison des ulcères, des fistules, etc. La racine seule s'emploie parfois contre les fièvres intermittentes. La dose est de 60 grammes, et celle de son suc exprimé 125 grammes. L'eau distillée de plantain est estimée encore contre les inflammations des yeux; on l'associe à l'eau de rose dans beaucoup de collyres rafraîchissans ; enfin, le plantain est un des astringens le plus fréquemment usités dans les gargarismes, les injections, etc. Il fait en outre partie de l'eau vulnéraire, de l'emplâtre de bétoine, etc.

II. Plantain aux puces (*plantago psyllium*, L.). Cette plante, très commune dans les blés du midi de la France, ne fournit à la matière médicale que ses semences qui sont planes d'un côté, convexes de l'autre, oblongues, ovoïdes, de couleur brune, brillantes, inodores, d'une saveur fade et ren-

dant la salive mucilagineuse. Elles sont émollientes, diurétiques et relâchantes. On en fait des décoctions rarement employées à l'instar de celles de graines de lin ou de racine de guimauve.

III. PLANTAIN D'EAU (*alisma plantago*, L.). Cette plante, qui appartient au genre *flûteau*, famille des alismacées, hexandrie polygynie, Lin., croît en abondance dans les localités aquatiques de l'Europe, et passait pour être nuisible aux bestiaux ; elle était sans usage en thérapeutique, lorsqu'en 1817 une notice insérée par M. le docteur Lewshin, de Saint-Pétersbourg, annonça qu'un ancien soldat aurait non seulement préservé de la rage des hommes et des animaux qui avaient été mordus par des chiens enragés, mais encore aurait réussi à guérir l'hydrophobie déclarée par le moyen de cette plante : son remède consiste à faire manger aux malades une tranche de pain couverte de beurre et saupoudrée avec la poudre de racine de plantain d'eau. Il faut recueillir ces racines dans le courant de l'été, les faire sécher à l'ombre, et les pulvériser. Deux ou trois doses, données comme il a été dit, suffisent pour guérir l'hydrophobie déjà déclarée, et depuis la fin du dernier siècle que l'on fait usage de ce remède dans le gouvernement de Tula, son efficacité ne s'est jamais démentie, au rapport de M. Lewshin, qui assure avoir lui-même été témoin d'une guérison chez un sujet qui vécut dix-huit ans encore sans jamais éprouver de rechute.

Depuis lors, le docteur Burdach, et M. Moser, de Leipzig, ont publié des observations de guérison ; mais dans les essais qui ont été tentés en France par des praticiens dignes de foi, aucun résultat positif n'est venu confirmer ces propriétés.

PLATINE, métal découvert en 1735, d'un blanc argentin, très ductile et presque infusible ; il est le moins altérable et le plus pesant des métaux et même des corps connus. Nous n'avons à parler ici que du perchlorure de ce métal et du chloroplatinate de sodium ou chlorure double de platine et de sodium.

I. *Perchlorure de platine.* Il forme une masse saline rouge, inodore et d'une saveur très styptique et très désagréable, décomposable par l'action de la chaleur. L'eau et l'alcool le dissolvent facilement.

II. *Chloroplatinate de sodium.* Il cristallise en beaux prismes transparens d'un jaune intense : décomposable par une chaleur intense : très soluble dans l'eau, il se dissout aussi dans l'alcool. (Thénard.)

Voici, selon M. F. Hoefer, les effets produits par ces sels sur l'homme à l'état de santé. « Lorsqu'on frotte la peau du dos de la main ou de toute autre partie du corps avec une dissolution concentrée de perchlorure de platine, dit ce médecin, on éprouve, au bout de deux à trois minutes, des démangeaisons semblables aux démangeaisons de la gale, dans l'endroit même qu'on a frotté avec la dissolution platinique. La peau, que le perchlorure de platine colore en jaune, ne tarde pas à se couvrir de très légers boutons rosés, qui disparaissent au bout de trois à quatre minutes. La peau reste colorée en jaune, comme si elle avait subi l'action de l'acide nitrique (il est facile d'enlever cette tache par l'eau, tandis que celle qui est produite par l'acide azotique ne s'enlève pas ainsi). L'épiderme n'est pas détruit. Quand on lave le gland et le prépuce avec la dissolution de platine, on observe, au bout de quelque temps, les phénomènes suivans : démangeaisons très vives qu'accompagne bientôt une sensation de chaleur et de picotemens assez incommodes. Symptômes d'urétrite assez aiguë ; douleur en urinant, dysurie légère. Quelques heures après, il se manifeste, au pourtour du gland, des boutons d'une teinte un peu livide, légèrement saillans, de la grosseur d'une tête d'épingle. A un examen superficiel, on pourrait les prendre pour des ulcères syphilitiques commençans (chancres). Après un laps de temps de huit à douze heures, tout est revenu à l'état normal.

» D'après ce que je venais d'observer, j'étais très curieux de savoir quelle action exercerait la dissolution de platine sur l'homme à l'état de santé, et jusqu'à quelle dose on pourrait en prendre impunément. Ne voulant et ne pouvant point expérimenter sur mes semblables, j'établis sur moi-même les expériences physiologiques suivantes : 5 centigr. pris dans un verre d'eau froide ne produisaient aucun effet sensible. Les jours suivans, j'élevai successivement la dose jusqu'à 2 décigr. A cette dose, j'éprouvais quelques aigreurs d'estomac, accompagnées d'un léger mal de tête. Le pouls était normal. Tous ces phénomènes avaient disparu dans un espace de temps de vingt-cinq à trente minutes.

» Le lendemain, à trois heures du soir, je pris en une seule fois 5 décigr. de perchlorure de platine, dans un verre d'eau. Un quart d'heure après, j'éprouvai les symptômes suivans : frissons légers, pouls accéléré (85 pulsations par minute); sensation de chaleur et de pesanteur à la région épigastrique ; céphalalgie très vive, surtout vers la région occipitale ; constriction de la gorge assez forte pour gêner sensiblement la voix et la déglutition ; nausées, envie de vomir. Ces symptômes allaient en s'aggravant pendant cinq à six minutes, ce que j'attribue, non pas seulement à l'action du platine lui-même, mais surtout à l'influence morale, car j'avais la conviction d'être empoisonné. Cependant, ces symptômes disparaissaient rapidement, et, au bout d'une demi-heure, j'en étais

quitte pour la peur ; je sentais seulement dans la bouche une légère saveur métallique assez désagréable, qui persista pendant quelques heures.

» Deux jours après, je répétai la même expérience, à la même heure de la journée, mais *en plein air*. Mêmes symptômes que dans l'expérience précédente, mais à un degré beaucoup moins fort. De plus, j'éprouvai pendant plusieurs heures de petits mouvemens fibrillaires brusques dans le muscle occipital, dans les muscles du dos et des extrémités. Ainsi, le même agent exerce une action différente dans des conditions physiques différentes de l'atmosphère. Dans aucune de ces expériences il n'y a eu de vomissemens.

» Un décigramme de chloroplatinate de sodium a été pris en une seule fois, dans un verre d'eau. Point d'effet sensible. Le lendemain, je pris 2 décigrammes de ce même sel dans un verre d'eau, en une seule fois. Un quart-d'heure ou vingt minutes après, chaleur et sentiment de pesanteur à la région de l'estomac, borborygmes, coliques passagères, gaz s'échappant par la bouche et l'ouverture anale, céphalalgie à peine sensible. Le même jour, dans la soirée, je pris 4 décigram. de ce sel, en deux fois, à deux heures d'intervalle. Aux symptômes précédens se joignaient des nausées, des envies de vomir. Point de vomissement. Augmentation considérable des urines et de la salive. Cette augmentation était surtout sensible le lendemain matin. » (*Observ. et rech. expériment. sur le platine, consid. comme agent physiol. et thérap.*, etc., p. 19.)

Lorsque les sels de platine sont administrés à trop haute dose, ils donnent lieu à des vomissemens violens, à une diarrhée dysentérique, et à une inflammation de l'estomac et des intestins : les désordres sont plus marqués lorsque ces sels sont injectés dans les veines, que quand ils sont introduits dans l'estomac ; en effet, dans ce dernier cas, l'inflammation est bornée à l'estomac et à l'intestin grêle, tandis que, dans l'autre, elle intéresse le colon et la vessie. Appliqués sur le tissu cellulaire sous-cutané, les sels dont il s'agit ont peu ou point d'action, puisque 8 grammes de chloroplatinate d'ammoniaque ont à peine déterminé le vomissement ; et encore pourrait-on supposer que ce symptôme était le résultat de la grande irritation produite par la plaie qui était fort considérable. (Orfila, *Méd. lég.*, 3[e] éd., t. III, p. 253.)

Ces deux sels platiniques ont été conseillés, administrés de la même manière que les sels auriques correspondans, à la dose de 1 centig., contre les affections syphilitiques : Cullerier oncle les a essayés sur sept malades aux mêmes doses que le perchlorure d'or et le chloro-aurate de sodium, et il dit en avoir obtenu le même résultat, c'est-à-dire quelque apparence de succès.

Le chlorure simple est particulièrement indiqué, suivant M. Hoefer, dans les syphilis constitutionnelles ; le chlorure double, au contraire, est plus convenable dans le traitement des syphilis primitives, et dans les cas d'affections rhumatismales. En somme, les préparations platiniques doivent être rangées dans la classe des médicamens dits *altérans*, à côté du mercure, de l'or, de l'iode et de l'arsenic ; elles n'ont pas le même degré d'activité, et peuvent être maniées avec facilité et sécurité, et leur abus ne peut pas entraîner de conséquences funestes.

PLESSIMÈTRE, PLESSIMÉTRIE. (*V.* PERCUSSION.)

PLEURÉSIE (*pleuritis*), de πλευρὰ, plèvre. Hippocrate et les anciens appliquaient ce nom à toute douleur de côté. Plus tard il fut employé pour désigner indifféremment l'inflammation des poumons ou de la plèvre. Aujourd'hui que les progrès de la science ne permettent plus de confondre ces deux maladies, la dénomination de pleurésie est exclusivement réservée à l'inflammation de la plèvre. La pleurésie peut suivre une marche aiguë ou chronique, de là deux formes essentiellement différentes de cette affection que nous décrirons à part.

1° PLEURÉSIE AIGUE. *Caractères anatomiques.* Ils offrent à considérer : 1° *L'état de la plèvre.* Les auteurs ne sont pas d'accord sur les altérations de cette membrane dans la pleurésie. Suivant les uns elle est sans rougeur, et conserve toujours la même transparence et la même densité que dans l'état naturel ; ce serait, d'après ces auteurs, le tissu cellulaire sous-séreux qui serait constamment le siége des lésions de tissu. Selon d'autres, la plèvre elle-même est susceptible d'être altérée dans sa texture et sa coloration. M. Cruveilhier (*Dict. de méd. et chir. prat.*, art. PLEURÉSIE) adopte la première opinion. Laënnec (*Auscult. méd.*, t. II, p. 284) dit que la plèvre enflammée présente une rougeur ponctuée qui pénètre toute son épaisseur, et parfois une coloration rouge générale. Quant à l'épaississement, il pense que c'est à tort qu'on l'a attribué à la séreuse elle-même, qui ne paraît augmentée d'épaisseur que parce qu'elle est doublée de fausses membranes plus ou moins denses et intimement adhérentes à la surface interne. M. Andral pense que dans les cas où l'inflammation est légère, la

plèvre conserve son apparence normale; mais l'inflammation est-elle plus intense? « La membrane séreuse elle-même, dit-il, présente alors des vaisseaux plus ou moins nombreux remplis de sang : tantôt ces vaisseaux, peu multipliés, laissent entre eux de grands intervalles, et ils troublent à peine la transparence de la membrane; tantôt leur nombre est plus considérable, ils s'agglomèrent, s'anastomosent de mille façons et de manière à produire de simples points, de longues stries, de larges plaques, des bandes plus ou moins sinueuses, enfin une teinte rouge uniforme dans une étendue plus ou moins grande : ce dernier cas est très rare. Nous conservons desséchées des portions de plèvre qui présentent ces derniers degrés d'injection vasculaire..... Dans le plus grand nombre des cas, la plèvre, rouge ou blanche, opaque ou transparente, n'augmente pas d'épaisseur; ce n'est que très rarement que nous l'avons trouvée véritablement épaissie. » (*Clin. méd.*, t. II, p. 571.)

Les lésions du tissu cellulaire sous-séreux ne sont contestées par personne dans la pleurésie; elles consistent dans une injection vasculaire très variable par son intensité, dans une infiltration séreuse ou purulente des mailles de ce tissu.

2° *Les produits de sécrétion.* C'est surtout par les changemens opérés dans la sécrétion de la plèvre que l'inflammation de cette membrane est caractérisée. La sérosité exhalée par la plèvre enflammée présente un grand nombre de variétés; parfois elle est limpide, transparente, et ne diffère de l'état normal que par quelques flocons membraneux qui flottent dans son milieu. Dans d'autres cas plus nombreux, la sérosité a tout-à-fait perdu son aspect naturel et est changée en un liquide trouble, lactescent, jaune, vert, brun ou grisâtre, quelquefois très épais et comme bourbeux. Le liquide épanché s'est montré, dans certaines circonstances, avec toutes les apparences du pus phlegmoneux. M. Andral parle d'une matière épaisse qu'il compare à de la gelée de viande demi-liquéfiée, à du miel, ou mieux encore à la matière des tumeurs mélicériques; ce produit était renfermé dans des espèces de oges formées par des fausses membranes. Quelquefois on observe une proportion variable de sang mêlé à la sérosité; cette dernière est alors colorée en rouge plus ou moins foncé, et a parfois l'aspect du sang pur. Certains auteurs avancent même avoir reconnu des caillots fibrineux encore unis à la matière colorante du sang. Laënnec a fait de cette variété de pleurésie qui s'accompagne d'exhalation sanguine une espèce à part et l'a décrite sous le nom de pleurésie hémorrhagique. Du reste, elle ne donne lieu, pendant la vie, à aucun phénomène qui puisse la faire reconnaître. Les différens liquides épanchés dans la pleurésie n'exhalent jamais d'odeur, à moins d'une communication de la cavité pleurale avec l'extérieur.

La quantité de sérosité épanchée varie depuis quelques onces jusqu'à plusieurs livres. Quand l'épanchement est considérable, il comprime d'abord le poumon et le refoule vers le médiastin et la colonne vertébrale. Le poumon, ainsi comprimé, est réduit au volume d'un petit noyau ou d'une lame mince; c'est de là qu'est venue l'erreur des anciens, qui prétendent que cet organe pouvait complétement disparaître. Le poumon n'éprouve pas le déplacement dont nous venons de parler, dans le cas où des adhérences celluleuses le maintiennent fixé aux parois thoraciques ou au diaphragme. L'agrandissement de la cavité de la poitrine s'effectue par l'accumulation successive du liquide séreux, et cet agrandissement est produit par l'abaissement du diaphragme qui refoule en bas les viscères abdominaux, de manière à faire déborder le foie au-dessous des fausses côtes, lorsque l'épanchement siège à droite, par l'écartement et le soulèvement des côtes. Il importe de remarquer que l'ampliation de la cavité thoracique du côté d'un épanchement pleurétique n'est pas toujours produite de la même manière; chez certains individus elle a lieu exclusivement aux dépens du diaphragme; chez d'autres, la poitrine s'élargit elle-même sans que le diaphragme éprouve d'abaissement notable. Le médiastin est ordinairement dévié du côté opposé à celui où existe l'épanchement, et même dans quelques cas de pleurésie du côté gauche, le cœur est tellement porté à droite, que pendant la vie on n'entend ses battemens

que sous le sternum et dans la partie droite du thorax.

Dans le plus grand nombre des cas, une proportion plus ou moins forte du liquide épanché tend à se concréfier d'abord sous forme de points épars et isolés, mais qui bientôt se réunissent et s'accumulent de manière à former une couche membraneuse quelquefois très épaisse. Ces pseudo-membranes recouvrent et semblent doubler les portions de la plèvre enflammée ; quand la phlegmasie est générale ou étendue, elles envoient des prolongemens de la plèvre pulmonaire à la plèvre costale, et paraissent, dans quelques cas, diviser la cavité pleurale en un certain nombre de loges distinctes, dans l'intérieur desquelles existe un liquide diversement coloré. Une des extrémités de ces membranes non adhérente flotte souvent au milieu de l'épanchement séreux ; dans une autre disposition, qui n'est pas très rare ; les filamens nombreux que s'envoient ces membranes sont entrecroisés de telle sorte qu'il en résulte une espèce de tissu aréolaire infiltré assez considérable pour occuper en grande partie la cavité de la plèvre. L'épaisseur des fausses membranes pleurétiques est très variable. Tantôt elle égale à peu près celle de la plèvre elle-même, tantôt elle est beaucoup plus considérable ; le plus souvent ces pseudo-membranes sont composées de plusieurs feuillets superposés et ordinairement assez adhérens entre eux ; leur épaisseur est, du reste, fort inégale en raison des saillies et des mamelons parsemés sur leur surface libre, et qui donnent à cette surface un aspect rugueux et granulé ; parfois cependant les fausses membranes sont lisses, polies et d'une épaisseur égale partout. Des diverses couches superposées, celle qui touche la plèvre est la plus consistante et la plus cohérente. Ces conditions diminuent successivement dans les autres. Les concrétions membraneuses sont ordinairement incolores, ou si dans certains cas elles paraissent plus ou moins colorées, cela dépend de la teinte que leur donne le liquide qui est en contact avec elles. Molles, facilement déchirables et d'un aspect amorphe tant qu'elles sont de récente formation, elles acquièrent plus tard, par l'organisation dont elles sont susceptibles, une densité et une ténacité souvent très grandes. Dans ce dernier état elles maintiennent le poumon dans l'état de compression produit par l'épanchement, en formant sur cet organe une couche épaisse et résistante qui met obstacle à son développement après la résorption du liquide épanché.

La proportion relative des fausses membranes avec la sérosité varie à l'infini ; tantôt il n'y a que de très légères concrétions dans un épanchement considérable, tantôt, au contraire, les pseudo-membranes paraissent exister seules. M. Cruveilhier a donné à cette dernière variété d'inflammation de la plèvre le nom de *pleurésie adhésive ;* on l'a aussi nommée pleurésie sèche. Ce professeur dit qu'alors la surface de la plèvre est dans les mêmes conditions qu'une solution de continuité dont une lymphe coagulable agglutinerait les deux surfaces contiguës. (*Loc. cit.*, p. 518.)

Les concrétions membraniformes de la plèvre peuvent être résorbées, mais leur résorption n'est jamais assez complète pour qu'il ne reste pas à leur place quelques traces d'adhérences cellulaires ou filamenteuses. Dans le plus grand nombre des cas, les fausses membranes sont le siége d'un travail d'organisation qui les assimile aux tissus vivans, et par lequel elles sont transformées en des brides celluleuses ou cellulo-fibreuses ordinairement assez allongées et lâches pour permettre le glissement de la plèvre costale sur la plèvre pulmonaire dans l'acte respiratoire, mais qui parfois sont serrées et courtes de manière à gêner notablement la respiration et à produire un certain degré de dyspnée. Ces adhérences anciennes sont rencontrées si souvent sur les cadavres que les anciens les avaient considérées comme une disposition normale. Nous ne nous arrêterons que peu sur les changemens successifs qu'éprouvent les fausses membranes pour passer de l'état amorphe, qui les caractérise au moment de leur formation, à celui de membranes organisées. Des points rouges se manifestent d'abord isolés dans la matière plastique, puis peu à peu ils se multiplient et finissent par se réunir pour former des stries et des lignes rougeâtres ; enfin de véritables vaisseaux

prennent naissance et vont s'anastomoser avec les vaisseaux de la plèvre elle-même, et établissent ainsi une communication entre la circulation de la fausse membrane et la circulation générale.

5° *L'état du poumon.* L'inflammation du poumon existe très souvent en même temps que celle de la plèvre, et c'est à la réunion de ces deux états morbides qu'on a donné le nom de pleuro-pneumonie. il sera parlé de cette complication en traitant de la pneumonie, parce que cette dernière est presque toujours la lésion principale et primitive. Lorsque la pleurésie est simple, le poumon ne présente d'autre altération que l'espèce de *ratatinement* dont nous avons parlé. Alors son tissu est réduit à un très petit volume; il ne crépite plus et se précipite au fond de l'eau; soumises à l'insufflation, les vésicules pulmonaires se dilatent et le poumon reprend assez facilement son volume habituel. Pendant la vie, cette extension du tissu pulmonaire s'opère peu à peu à mesure que l'absorption fait disparaître le liquide épanché; mais rarement dans ce cas l'expansion pulmonaire est complète, à cause de l'obstacle qu'y apporte la présence de fausses membranes résistantes; alors les côtes se rapprochent de la surface du poumon pour combler le vide laissé par cet organe, et de là résulte un rétrécissement du côté malade, d'autant plus grand que l'épanchement a été plus considérable et d'une durée plus longue.

Dans quelques cas rares l'inflammation atteint simultanément les deux plèvres; mais le plus souvent la maladie est bornée à une seule de ces membranes ou même n'affecte qu'une portion circonscrite. La pleurésie est dite partielle dans ce dernier cas, et, selon le siége particulier qu'elle occupe, elle prend le nom de diaphragmatique, médiastine, interlobulaire, etc. Chacune de ces pleurésies partielles correspond à une modification symptomatique que nous indiquerons.

Symptômes. L'invasion de la pleurésie est souvent précédée par quelques jours de malaise général, de courbature, de lassitude et de douleurs vagues dans les membres. D'autres fois, cette invasion a lieu subitement au milieu de la plus parfaite santé. Dans l'un et l'autre cas, le début est annoncé par un frisson généralement proportionné par son intensité et par sa durée à la gravité de la maladie. Bientôt le frisson est remplacé par de la chaleur et d'autres phénomènes plus ou moins prononcés de réaction febrile. Peu de temps après le frisson et quelquefois en même temps que lui apparaît une douleur vive, aiguë, ordinairement limitée au niveau ou au-dessous du sein du côté affecté, quelle que soit du reste l'étendue de l'inflammation de la plèvre. Dans quelques cas cependant, la douleur ne reste pas bornée à la région sous-mammaire; elle se manifeste tantôt derrière le sternum, dans les fosses sus et sous-épineuses, au-dessous des clavicules; tantôt elle occupe tout le côté du thorax. On l'a vue exister le long du bord cartilagineux des fausses côtes, de manière à simuler une affection abdominale. La douleur pleurétique est augmentée par la percussion, la pression intercostale, les secousses de la toux et de l'éternument, par l'inspiration, le décubitus sur le côté affecté et les mouvemens du tronc. Cette douleur varie beaucoup en intensité; quelques malades n'en sont que peu incommodés; d'autres, au contraire, s'en plaignent tellement qu'ils la comparent à un fer de lance qui traverserait leur côté. Il est à remarquer qu'elle est d'autant plus vive qu'elle est plus circonscrite. Le point de côté est ordinairement continu; cependant il n'est pas rare de l'observer avec de la rémittence et même de l'intermittence; chez quelques malades il n'est violemment ressenti que par les secousses de la toux, de l'éternument et par les grands mouvemens d'inspiration. La douleur pleurétique n'existe que pendant les premiers temps de la pleurésie; vers le troisième ou quatrième jour, elle diminue et cesse même complétement long-temps avant la fin de la maladie. Quoique la douleur de côté soit un des phénomènes les plus constans et les plus caractéristiques de la pleurésie, il arrive quelquefois qu'elle manque absolument, et c'est à ces pleurésies sans douleur qu'on a donné le nom de *latentes*.

Dès le début de la pleurésie, les malades éprouvent de la dyspnée; leur respiration est courte, fréquente, entrecoupée;

leur parole haletante, brève, souvent même ils s'arrêtent au milieu d'un mot pour respirer. Dans le principe, la dyspnée est due à la présence de la douleur qui met obstacle à la dilatation des parois thoraciques; mais plus tard la gêne de la respiration persiste malgré la disparition de la douleur; elle dépend alors de l'épanchement formé dans la cavité de la plèvre, et son intensité est généralement proportionnée à l'abondance du liquide épanché. Dans la plupart des cas, la dyspnée est assez forte pour que les malades en soient notablement incommodés; quelques-uns mêmes sont dans une très grande anxiété; mais il en est aussi, et en assez bon nombre, qui n'accusent aucune oppression, même quand ils parlent ou qu'ils marchent. Cependant, en observant ces malades avec attention, il est facile de se convaincre que leur respiration est plus accélérée que dans l'état naturel. Cette absence de dyspnée n'a généralement lieu que dans les cas où un épanchement peu considérable s'est effectué lentement; toutefois on l'a observée dans des conditions opposées. M. Andral cite, entre autres faits de ce genre, l'observation d'un charretier qu'un énorme épanchement pleurétique n'empêchait pas d'exercer son pénible métier dans les rues de Paris. « Sous le rapport de la liberté plus ou moins grande de la respiration, dit M. Andral, les malades atteints de pleurésie avec un épanchement égal sous le rapport de la quantité et de la qualité du liquide, peuvent être divisés en trois classes. Chez les uns, la dyspnée ne cesse pas d'être considérable depuis le commencement de la pleurésie jusqu'à la terminaison, qui est alors constamment funeste; chez les autres, la respiration est d'abord très gênée, puis la dyspnée diminue, et enfin elle devient nulle long-temps avant la résorption de l'épanchement; chez d'autres enfin, soit dès le début, soit pendant le cours de l'affection, la respiration reste toujours très libre. » (*Clinique médicale*, t. II, p. 597.)

En comparant attentivement les mouvemens du thorax, du côté sain et du côté malade, pendant l'inspiration et l'expiration, on constate quelquefois qu'ils sont moins prononcés du côté de la pleurésie. « On a donné comme signe de la pleurésie, l'immobilité du thorax du côté malade. On a même dit que les limites de cette immobilité établissaient positivement les limites de la maladie. Mais je dois dire à cet égard qu'il ne m'a jamais été possible d'observer, soit entre les deux côtés, soit entre les divers points du même côté du thorax, une différence assez tranchée pour pouvoir en tirer quelque induction pratique importante. » (Cruveilhier, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, article Pleurésie.)

La toux est un symptôme assez constant de la pleurésie; elle est petite, saccadée et comme avortée, parce que les malades la retiennent autant qu'ils le peuvent pour éviter l'accroissement de douleur qu'elle ne manque pas de déterminer; elle est généralement sèche, ou donne lieu à la sortie d'une tres petite quantité d'un liquide spumeux, analogue à de la salive mêlée d'air; on y voit parfois des stries de sang quand les secousses ont été très fortes, ce qui est rare. Une expectoration abondante n'est observée que dans les cas où un catarrhe bronchique complique la pleurésie. Chez un certain nombre de malades, la toux manque complétement pendant tout le cours de la pleurésie.

Le décubitus des malades atteints de pleurésie est variable; dans les premiers temps de la maladie : tant que la douleur est vive, le décubitus est dorsal avec une légère inclinaison de la tête sur la poitrine; plus tard, quand la douleur est dissipée, et que l'épanchement est formé, les malades ont de la tendance à s'incliner du côté affecté; mais il est rare qu'ils se couchent tout-à-fait sur ce côté, comme cela a été avancé d'une manière trop absolue; pour quelques-uns de ces malades, le décubitus est indifférent, et ils se couchent alternativement sur le dos et sur l'un ou l'autre côté sans que leur respiration en soit plus gênée.

A ces symptômes locaux se joint un mouvement fébrile communément proportionné à l'intensité de la pleurésie. Le pouls est fréquent et d'une remarquable dureté; il est petit et concentré quand la douleur est très aiguë. Il existe de la chaleur à la peau, qui est tantôt sèche, tantôt humide. La fièvre symptomatique de la pleurésie est continue, mais avec des exa-

cerbations le soir et la nuit. Pendant ces paroxysmes fébriles, la douleur, la toux et la dyspnée sont notablement augmentées. Chez un petit nombre de malades, il se manifeste du délire qui se dissipe ordinairement au moment de la rémission. Généralement, la fièvre ne persiste que quelques jours, puis elle diminue peu à peu sans qu'on aperçoive un amendement proportionné dans les autres symptômes.

Les signes les plus certains de la pleurésie se tirent de l'exploration de la poitrine par la percussion, l'auscultation, la mensuration.

Percussion. Dans la pleurésie sèche, il n'y a aucun changement dans la résonnance du thorax; quelquefois même la douleur est si vive que la percussion est impraticable. La présence de fausses membranes obscurcit le son en raison directe de son épaisseur, toutes les fois qu'elles sont placées de manière à être en correspondance avec les régions de la poitrine accessibles à la percussion. Sitôt qu'il existe un épanchement (un ou deux jours, ou même quelquefois douze heures après l'invasion), la percussion le fait constater. Lorsque le liquide est étendu en nappe et en rapport avec la région antérieure, externe ou postérieure de la poitrine, le son de cette cavité est plus ou moins obscurci dans une étendue variable, qui donne la mesure de cet épanchement. Quelques médecins ont cherché à s'assurer si le liquide déposé dans la cavité pleurale obéissait à la pesanteur, et ont vu parfois une différence de sonorité dans la même région, selon la position prise par le malade, caractère qui est propre à la matité due à un épanchement pleurétique, et qui le différencie de la matité de l'hépatisation. Laënnec n'admet pas la possibilité de ce déplacement. « J'ai répété moi même cette expérience, dit-il, sans obtenir aucun résultat satisfaisant, et cela est facile à concevoir; les liquides ne changent de place par la position que dans un vase vide, et la poitrine est pleine dans l'état naturel; le liquide épanché ne se fait place qu'en comprimant le poumon. Il est vrai que, quand l'épanchement est peu considérable, le liquide, comme plus pesant que le poumon, tend à occuper les parties postérieures et inférieures de la poitrine, si le malade est couché sur le dos, et le poumon, comme plus léger, tend au contraire à se porter en avant et en haut. Mais, pour peu que l'épanchement soit considérable, le liquide se répand sur toute la surface du poumon, et l'écarte des parois thoraciques à moins qu'il n'y ait des adhérences anciennes dans quelques points. » (*Auscult. médiate*, t. II, p. 511.)

La matité du son n'existe d'abord qu'inférieurement, elle s'accroît de bas en haut graduellement, et, lorsque l'épanchement est considérable, la matité s'étend de la base du poumon à la clavicule et à la fosse sus-épineuse; elle est alors plus complète que dans la pneumonie avec hépatisation. La matité peut cependant avoir lieu dans un point quelconque du thorax correspondant à un épanchement circonscrit par des brides membraneuses. S'il existait un épanchement abondant des deux côtés, le défaut de son serait également double et facile à constater; mais si un épanchement minime siégeait à droite et à gauche, le son naturel ne serait que légèrement altéré, et l'on pourrait facilement attribuer cette faible sonorité à l'état physiologique.

Il est quelques circonstances où la percussion est impuissante à dévoiler un épanchement pleurétique: c'est d'une part lorsque le liquide épanché est emprisonné par des adhérences entre la base du poumon et le diaphragme, et d'autre part quand l'épanchement est limité à l'espace inter-lobaire.

Auscultation. A une époque rapprochée du début, lorsqu'il n'existe encore aucun produit épanché, M. Andral a signalé la diminution du bruit inspiratoire; il rapporte ce phénomène à l'intensité de la douleur qui porte instinctivement le malade à dilater moins fortement les parois thoraciques du côté affecté. M. Fournet (*Recherches cliniq. sur l'auscult.*, etc.) dit que, quand la pleurésie est sèche, on entend un bruit inspiratoire bref, brusque, saccadé. Quelquefois l'oreille perçoit la sensation d'un bruit léger, superficiel, comparable au bruit d'un papier froissé avec les doigts, ce bruit a été indiqué pour la première fois par M. Reynaud (*Thèse inaug.*, 1829) sous le nom de

bruit de frottement ascendant et descendant ; la production de ce bruit, confirmée par M. Andral et par d'autres observateurs, paraît se rattacher à la présence de fausses membranes. M. Fournet reconnaît l'existence de ces dernières à cette particularité, diminution dans la durée de l'inspiration, et au contraire légère prolongation de l'expiration.

Dès qu'un épanchement commence à se former, le bruit respiratoire perd de sa force du côté malade. Lorsque l'épanchement atteint un certain degré, les timbres des bruits respiratoires sont altérés, ils prennent le caractère bronchique ou tubaire. Selon M. Fournet, ce caractère disparaît si l'épanchement est trop considérable; il nous semble que cette proposition est quelque peu hasardée. Dans les mêmes circonstances, le bruit vésiculaire cesse tout-à-fait de se faire entendre soit seulement à la partie inférieure et postérieure, soit dans toute l'étendue du côté malade. Le plus ordinairement le poumon se trouvant refoulé en totalité vers la colonne vertebrale, le bruit respiratoire cesse progressivement de s'entendre de bas en haut, tant en arrière qu'en avant; mais parfois le poumon est directement refoulé d'avant en arrière, et, dit M. Andral, reste appliqué sur les côtes sous forme d'une lame peu épaisse, et alors le bruit respiratoire cesse d'être perceptible en avant. Quelle que soit l'abondance de l'épanchement, le bruit respiratoire peut être encore entendu dans les points où le poumon est retenu près des parois thoraciques par d'anciennes adhérences. M. Fournet (*loco cit.*, p. 520) prétend que, dans les épanchemens pleurétiques, le bruit inspiratoire cesse avant le bruit expiratoire, et il donne l'absence de ce dernier comme l'expression certaine d'un épanchement très considérable; nous n'osons pas nous prononcer sur la valeur de ces signes.

L'auscultation de la voix offre quelques phénomènes qui sont des signes de pleurésie avec épanchement. A une certaine époque, en faisant parler le malade, sa voix est transmise à l'oreille, mais avec un timbre qui se rapproche assez de celui de la chèvre (égophonie); cette particularité disparaît quand l'épanchement devient trop considérable, et est alors remplacée par une simple résonnance de la voix (bronchophonie); l'égophonie reparaît quand la résorption a diminué le liquide épanché. Quelques médecins disent avoir observé que dans les épanchemens pleurétiques la voix de l'explorateur éprouve une sorte de rétrécissement; ils ont appelé ce phénomène *autophonie.*

Mensuration du thorax. Le côté de la poitrine où siége un épanchement peut devenir plus volumineux que le côté opposé; cette dilatation peut être sensible à la vue, mais pour ne pas s'illusionner il faut procéder à la mensuration comparative. A l'aide d'un ruban peu extensible, dont on place une extrémité sur une apophyse épineuse et l'autre sur le milieu du sternum, on constate une différence qui varie d'un à trois centimètres, selon l'abondance de l'épanchement. Dans quelques cas d'épanchemens considérables, les intervalles intercostaux sont bombés, dépassent le niveau des côtes, et parfois même on a pu sentir la fluctuation. La dilatation thoracique n'a pas toujours lieu.

Application de la main sur le thorax. M. Reynaud a avancé dans sa Thèse, déjà citée, que l'absence plus ou moins complète des vibrations des parois thoraciques, perçues par la main appliquée contre elles, au moment où le malade parle, est l'indice certain, quand elle n'a lieu que d'un côté, qu'un épanchement pleurétique plus ou moins abondant existe dans ce même côté; en tenant compte du lieu et de l'espace dans lesquels manque le frémissement pectoral, on peut arriver à reconnaître, d'après M. Reynaud, et dans quel côté de la poitrine existe un épanchement, et la hauteur à laquelle il s'élève, et les variations de niveau qu'il peut présenter. Ce moyen de diagnostic, indiqué par M. Reynaud, a été vérifié par beaucoup d'observateurs qui en ont reconnu l'exactitude.

Après avoir considéré isolément chacun des symptômes de la pleurésie, il nous reste à les récapituler dans l'ordre de leur apparition, de manière à présenter le tableau le plus habituel de cette maladie.

Une douleur plus ou moins vive ayant son siége dans une des régions sous-mam-

maire marque l'invasion de la pleurésie; cette douleur est précédée ou bientôt suivie par un frisson prononcé; puis il survient successivement de la dyspnée, de la réaction fébrile, une toux sèche, petite, avortée, et une diminution notable du bruit respiratoire du côté où existe la douleur. Ces symptômes sont les seuls que l'on observe si l'inflammation de la plèvre, enrayée par un traitement énergique, se termine par la guérison avant d'avoir donné lieu à un épanchement; mais dans le plus grand nombre des cas, l'épanchement pleurétique s'effectue, et alors aux symptômes qui précèdent viennent se joindre les suivans: la percussion pratiquée sur le côté affecté rend un son mat; le bruit d'expansion pulmonaire s'affaiblit de plus en plus et disparaît pour être remplacé par la respiration bronchique; on entend l'égophonie; en même temps le côté malade se dilate manifestement, et l'application de la main sur le thorax ne laisse plus sentir de mouvement vibratoire.

Quelques changemens sont apportés dans la forme symptomatique de la pleurésie par le siége spécial de l'inflammation, quand elle est partielle. Nous allons les indiquer successivement; ainsi, dans la pleurésie diaphragmatique, la douleur occupe généralement la base du thorax, dans les points où le diaphragme s'attache aux côtes, quelquefois dans un des hypochondres. Cette variété de pleurésie s'accompagne d'une grande dyspnée; la respiration s'exécute surtout par l'élévation des côtes, les malades sont en proie à une vive anxiété, ils restent assis le tronc incliné en avant, leurs traits sont altérés; quant au délire, aux convulsions, au *rire sardonique*, que beaucoup d'auteurs ont signalés comme propres à la pleurésie diaphragmatique, appelée par eux *paraphrénésie*, l'observation a constaté qu'ils étaient loin d'être aussi constans que cela a été avancé; on en peut dire autant du hoquet, des nausées, des vomissemens et de l'ictère, qui accompagnent quelquefois l'inflammation de la plèvre diaphragmatique, mais qu'on ne peut pas cependant considérer comme des symptômes habituels de cette affection.

Pleurésie médiastine. « L'inflammation est quelquefois bornée aux replis de la plèvre qui forme les médiastins et à la portion contiguë de la plèvre pulmonaire; ce cas est fort rare. Les auteurs ont indiqué comme signes propres à le faire reconnaître: une douleur profonde derrière le sternum, augmentant dans les efforts respiratoires et dans la simple inspiration. Dans un cas rapporté par M. Andral, l'expectoration subite d'une grande quantité de matière purulente, homogène, dut faire présumer l'existence d'un épanchement pleurétique ouvert dans les bronches. Mais dans presque tous les cas observés, cette affection n'a pu même être soupçonnée pendant la vie; c'est seulement par l'ouverture des cadavres qu'on a reconnu sa présence.

» Une autre variété de la pleurésie partielle est celle qu'on a nommée *interlobaire*, parce qu'elle occupe la portion de la plèvre qui pénètre entre les lobes des poumons. On a trouvé quelquefois, à l'ouverture des cadavres, des collections purulentes qui paraissaient avoir leur siége dans le parenchyme des poumons, mais qui, examinées attentivement, occupaient une des scissures, transformée par l'agglutination de ses bords, en une poche ou cavité, remplie par un liquide purulent, dont la quantité variait depuis quelques onces jusqu'à une livre. L'expectoration subite et imprévue d'une certaine quantité de pus est le seul phénomène qui pourrait, dans cette variété comme dans les deux précédentes, faire soupçonner une inflammation partielle dans un des points de la plèvre que la percussion et l'auscultation n'atteignent pas. » (Chomel, *Dict. de méd.*, t. XVII, p. 139.)

Il importe aussi de signaler dans le nombre des pleurésies partielles celle qui se manifeste si souvent chez les phthisiques. Cette variété de pleurésie, déterminée vraisemblablement par la présence des tubercules dans le voisinage de la plèvre, est ordinairement fort circonscrite; son siége de prédilection est comme celui des tubercules au sommet des poumons; rarement elle s'accompagne d'épanchement; le plus souvent elle n'est révélée que par l'existence d'un point douloureux limité, auquel se joint quelquefois une augmentation momentanée de la fièvre et

de la dyspnée, éprouvées habituellement par les malades. Souvent, même, on a trouvé à l'autopsie des adhérences celluleuses qui annonçaient une pleurésie antérieure chez des phthisiques qui n'avaient jamais éprouvé de douleur marquée pendant le cours de leur longue maladie.

Doit-on admettre l'existence d'une pleurésie bilieuse? Stoll, qui le premier a décrit cette forme de pleurésie, subordonnait les phénomènes pleurétiques à l'état bilieux, et les guérissait, disait-il, très bien par les vomitifs. On n'admet plus aujourd'hui les idées de Stoll, mais il est certain qu'un assez bon nombre de pleurésies se présentent compliquées avec des symptômes d'embarras gastrique ou de fièvre bilieuse, tels que l'amertume de la bouche, un enduit jaunâtre ou verdâtre de la langue, une soif vive avec appétence des boissons froides et acidulées, des nausées et des vomissemens bilieux, parfois une diarrhée de même nature, enfin, la teinte jaune et comme ictérique de la peau. Dans quelques cas, ces symptômes doivent être rapportés à la pleurésie diaphragmatique du côté droit, comme nous l'avons déjà dit, et à l'irritation sympathique qu'éprouve le foie; d'autres fois ils dépendent d'une gastro-duodénite qui complique la pleurésie; enfin, dans quelques circonstances rares, on ne peut expliquer leur présence, ni par le siége de la pleurésie, ni par l'existence d'une inflammation gastro-intestinale. C'est véritablement alors un état particulier caractérisé par un trouble dans la sécrétion biliaire, d'où semble résulter une sorte d'imprégnation générale par la bile, qui complique la pleurésie et qu'il faut combattre par la médication évacuante.

Diagnostic. Il n'offre généralement aucune difficulté, si ce n'est dans quelques cas rares de pleurésies partielles, ou sans épanchement, que l'on pourrait confondre avec la pleurodynie, en raison de l'absence possible des signes fournis par la percussion et l'auscultation. L'absence du frisson initial et de la fièvre, une mobilité plus grande dans le point de côté, qui souvent co-existe avec d'autres douleurs rhumatismales, l'intégrité du son et du bruit respiratoire, lorsque le malade peut surmonter la douleur jusqu'à dilater largement la poitrine, sont des signes particuliers à la pleurodynie à l'aide desquels on distingue presque toujours cette dernière affection de la pleurésie.

Lorsque la pleurésie a donné lieu à un épanchement considérable, il serait possible de méconnaître cette affection et de croire à l'existence d'une pneumonie, arrivée à l'hépatisation. Voici, d'après M. le professeur Cruveilhier, les principaux caractères différentiels : « Dans la pneumonie avec induration, nous trouvons, comme dans la pleurésie, la respiration, la voix et la toux tubaires. Mais ces caractères n'existent que dans la période d'induration, après plusieurs jours de râle crépitant, tandis que le souffle et la voix tubaires se manifestent tout d'abord dans la pleurésie; en outre, dans la pneumonie, le râle crépitant existe presque toujours aux limites et même au niveau de la partie indurée. Enfin, le souffle, la voix et la respiration tubaires sont saccadés dans la pleurésie, ils sont purs et nets dans la pneumonie; c'est à la voix tubaire de la pneumonie que s'applique l'expression de bronchophonie de Laënnec. » (*Loco cit.*, p. 291.) Ajoutons à ces signes les caractères fournis par l'expectoration, qui sont à peu près nuls dans la pleurésie, mais d'une valeur diagnostique lumineuse dans la pneumonie. (*V.* ce mot.) Le diagnostic est un peu plus difficile, quand il existe à la fois une pleurésie et une pneumonie, comme cela a lieu bien souvent; mais outre qu'il est encore possible de faire la part des symptômes qui appartiennent à l'une et à l'autre de ces maladies, l'erreur serait-elle commise qu'il n'en résulterait aucun dommage pour le traitement.

On a quelquefois confondu la pleurésie du côté gauche avec une péricardite; voyez ce dernier mot pour les caractères distinctifs qui se tirent particulièrement de l'état du pouls et des battemens du cœur.

Marche, durée, terminaisons. La pleurésie a une marche continue dans laquelle on peut, en quelque sorte, reconnaître deux périodes : la première, caractérisée par une réaction plus ou moins vive, dénote un travail phlegmasique proportionné; la seconde est due à la présence de l'épanchement produit par l'inflammation

et qui survit à sa cause : la distinction de ces deux périodes est importante pour le traitement. La durée de la pleurésie aiguë peut être bornée à trois ou quatre jours, cela a lieu quand la résolution s'opère avant la formation de l'épanchement ; mais, d'ordinaire, elle se prolonge jusqu'au quatrième ou cinquième septénaire. Sauf les cas fort rares où les malades succombent comme asphyxiés durant la première période, la terminaison la plus commune de la pleurésie est la résolution. Cette heureuse issue est annoncée par la cessation des symptômes généraux, et par la résorption graduelle du liquide épanché ; des phénomènes critiques se manifestent souvent en même temps que la pleurésie se résout. M. Andral a rapporté (*Clin. méd.*) plusieurs cas de ce genre ; une fois la crise a eu lieu par une métrorrhagie, une autre fois par des sueurs abondantes ; enfin, chez un malade, un épanchement considérable disparut en même temps qu'un flux bronchique très abondant se manifesta : comme si, dit M. Andral, dans ce cas une véritable métastase avait eu lieu. Enfin, une terminaison malheureusement trop fréquente de la pleurésie aiguë, c'est son passage à l'état chronique.

Pronostic. La pleurésie n'est souvent qu'une affection légère qui trouble à peine la santé générale ; mais parfois elle constitue une maladie des plus graves, capable d'entraîner la mort. Les circonstances qui font ainsi varier le pronostic sont : l'étendue de l'inflammation (il est certain que le danger des pleurésies partielles est infiniment moindre que celui des pleurésies générales, et même la mort est la terminaison la plus ordinaire lorsque l'inflammation occupe les deux plèvres à la fois), l'abondance de l'épanchement. Une double collection, pour peu qu'elle soit abondante, est un cas presque toujours mortel, tandis qu'un épanchement peu considérable d'un seul côté est presque constamment résorbé ; c'est par la même raison que les pleurésies sans épanchement (sèches) se guérissent plus facilement et plus promptement que les autres. On a dit que le siége particulier de la pleurésie avait de l'influence sur le pronostic ; que, par exemple, la pleurésie diaphragmatique était accompagnée de symptômes plus fâcheux qu'une inflammation plus étendue d'autres portions de la plèvre. La nature du liquide épanché paraît aussi devoir modifier le pronostic. Selon Laënnec, la pleurésie hémorrhagique s'accompagne de beaucoup de gravité, et il est à présumer qu'une collection purulente est plus fâcheuse qu'une collection séreuse ; dans tous les cas, on doit craindre une terminaison fatale, lorsque la dyspnée est très intense et la fièvre vive, surtout si ces deux symptômes persistent au-delà du terme accoutumé ; au contraire les conditions opposées sont de favorable augure.

Causes. La pleurésie aiguë est plus fréquente en hiver et au printemps que dans les autres saisons ; c'est assez dire que le froid, l'humidité et surtout les brusques changemens atmosphériques favorisent son développement. Le tempérament sanguin, l'âge adulte, le sexe masculin semblent prédisposer à cette maladie, qui, dans le plus grand nombre des cas, reconnaît pour cause occasionnelle l'impression d'un air froid lorsque le corps est couvert de sueurs, ou l'ingestion de boissons glacées dans les mêmes circonstances. On a vu la pleurésie être produite par des violences extérieures portées sur la poitrine, telles que des contusions, des plaies pénétrantes, l'introduction d'un corps étranger dans la cavité pleurale ; on l'a vue aussi dans quelques cas succéder au frisson du premier stade de la fièvre intermittente. On pourrait ajouter aux causes que nous venons d'énumérer toutes celles qui appartiennent à l'inflammation en général ; mais ces causes n'ayant rien de spécial à la pleurésie, nous ne nous y arrêterons pas. (*V.* INFLAMMATION.)

Certaines maladies du parenchyme pulmonaire exercent une influence manifeste sur le développement de la pleurésie. Il est, en effet, très fréquent de voir dans la pneumonie l'inflammation s'étendre du poumon à la plèvre et une pleurésie s'ajouter à la maladie primitive. La présence de tubercules dans les poumons est une cause fréquente de pleurésie. L'inflammation est ordinairement circonscrite sans épanchement si les tubercules sont miliaires et peu nombreux ; mais la pleurésie est plus grave et accompagnée d'épanche-

ment, si les tubercules sont plus gros et immédiatement placés au-dessous de la plèvre. « Enfin, au nombre des causes organiques de la pleurésie, il faut placer les solutions de continuité du poumon à sa surface extérieure, d'où résulte une libre communication entre la cavité de la plèvre et les bronches. Cette solution de continuité dépend tantôt d'une simple déchirure du parenchyme pulmonaire sans autre lésion concomitante, tantôt de l'ouverture dans la plèvre, soit d'une excavation tuberculeuse, soit d'un foyer gangréneux, soit de l'épanchement sanguin qui constitue l'apoplexie pulmonaire de Laënnec. Les pleurésies produites par ce genre de causes sont assez souvent partielles; la collection de pus se trouve circonscrite par des fausses membranes qui, nées du pourtour de la fistule pulmonaire, constituent des cloisons qui se fixent par leur autre extrémité à un point quelconque des parois thoraciques. » (Andral, *Clinique médicale*, vol. II, p. 592.)

Traitement. De même que toutes les autres inflammations, la pleurésie réclame la médication anti-phlogistique. On pratiquera des émissions sanguines et on les proportionnera à l'intensité de la phlegmasie et à l'état des forces du malade. Il convient de commencer le traitement par la saignée générale, que l'on pourra répéter jusqu'à deux et trois fois dans les vingt-quatre heures selon les cas. Le sang tiré de la veine se recouvre presque constamment de la couenne inflammatoire, et c'est même à la fréquence avec laquelle ce phénomène se montre dans la pleurésie qu'il faut rapporter la dénomination habituelle de *couenne pleurétique* par laquelle on la désigne. L'épaisseur et la densité de cette couenne donnent souvent de précieuses indications sur l'opportunité de nouvelles saignées; cependant on doit éviter de s'en rapporter à ce seul indice, parce que, dans certains cas, on a vu le sang devenir plus couenneux après plusieurs saignées, alors que l'état général du malade ne permettait plus de recourir à ce moyen. La saignée générale est d'autant plus efficace qu'elle est pratiquée à une époque plus rapprochée de l'invasion de la pleurésie. On se trouve généralement bien, peu de temps après la saignée générale, de faire appliquer des sangsues sur le point douloureux; leur nombre doit varier de dix à quarante. Laënnec employait de préférence les ventouses scarifiées. En général, on doit insister sur les émissions sanguines tant que la douleur pleurétique et les phénomènes de réaction conservent quelque intensité, sans tenir compte, comme le faisaient les anciens, du nombre de jours écoulés depuis l'invasion de la maladie. Quant aux cataplasmes émolliens, souvent conseillés, leur utilité n'est pas généralement reconnue; Laënnec les repousse même complétement à cause, dit-il, de leur refroidissement nuisible. En même temps on soumet les malades à l'usage des tisanes adoucissantes, telles que les infusions de violettes, de mauve, édulcorées avec quelques sirops de même nature; ces boissons doivent être administrées constamment tièdes. On conseille aux malades d'observer le repos et le silence absolus; leur chambre doit être maintenue à une température douce et égale. Dans les premiers jours de la maladie, la diète doit être complète.

Quand la douleur pleurétique est très vive et qu'elle a déjà résisté aux émissions sanguines pratiquées avec une certaine abondance, il peut être utile, comme l'a observé Sarcone, de recourir à l'usage de l'opium dans l'intention de combattre ce symptôme incommode.

Quant aux symptômes bilieux qui, comme nous l'avons dit, compliquent parfois la pleurésie, voici l'opinion émise par M. Chomel sur les moyens à leur opposer. « Les symptômes bilieux qui se montrent au début de la pleurésie se dissipent chez le plus grand nombre des malades dans l'espace de quelques jours pendant l'emploi des moyens anti-phlogistiques, des boissons délayantes et de la diète. Si, au lieu de se borner à ces moyens, on administre un vomitif dès le début, les malades, à la fatigue près qui accompagne et suit les efforts de vomissement, n'en éprouvent pour la plupart aucun changement notable, ils en obtiennent au contraire un soulagement très marqué lorsque les signes d'embarras gastrique ont persisté pendant plusieurs jours, malgré la diète et les saignées. » (*Loco cit.*, p. 151.)

Laënnec employait, dans la pleurésie

aiguë, le tartre stibié à haute dose, concurremment avec les émissions sanguines. Il annonce avoir reconnu à ce moyen, la propriété de faire tomber promptement l'orgasme inflammatoire; mais, dit-il, lorsque le point pleurétique et la fièvre aiguë ont cessé, ce médicament n'agit plus comme héroïque, lors même qu'il est très bien supporté. L'observation ne paraît pas avoir constaté les résultats avantageux obtenus par Laënnec, et maintenant on n'a plus guère recours à l'émétique à haute dose dans le traitement de la pleuresie aiguë.

Une fois la douleur de côté et les phénomènes fébriles disparus ou considérablement atténués, l'indication qui se présente à remplir est celle de favoriser la résorption de l'épanchement; pour atteindre ce but, on emploie des vésicatoires appliqués sur la poitrine : on en proportionne les dimensions à l'abondance du liquide épanché, quelquefois on n'en met qu'un seul dont on entretient la suppuration pendant un certain temps, mais on préfère généralement l'usage des vésicatoires volans et successifs; en même temps, on cherche à solliciter, soit la sécrétion urinaire par les diurétiques, soit la transpiration cutanée par les diaphorétiques, soit, enfin, les évacuations alvines par les purgatifs plus ou moins répétés. Les frictions mercurielles ont été quelquefois employées; elles ont paru, chez un petit nombre de malades, aider la resorption du liquide épanché; mais l'utilité de ce moyen a besoin d'être confirmée par des observations ultérieures. Pendant cette période de la pleurésie aiguë, on doit diminuer un peu la sévérité de la diète et permettre aux malades une légère alimentation.

Quand l'épanchement persiste malgré l'usage suffisamment prolongé des moyens que nous venons d'indiquer, la pleurésie doit alors être considérée comme chronique et traitée comme telle.

2° Pleurésie chronique La forme chronique succède assez ordinairement à l'aiguë; mais la pleurésie chronique primitive n'est pas aussi rare qu'on l'a dit. Du reste, l'histoire de cette maladie ayant beaucoup d'analogie avec celle de la pleurésie aiguë, nous n'insisterons ici que sur les particularités qui lui sont propres, en suivant l'ordre que nous avons déjà adopté dans l'article précédent.

Caractères anatomiques. L'injection sous-pleurale paraît plus prononcée que dans la pleurésie aiguë; l'épanchement est aussi généralement plus abondant, il est presque toujours formé par une sérosité citrine ; trouble, mêlée de petits flocons albumineux qui se précipitent; quelquefois, au lieu de sérosité, on trouve un liquide purulent, jaunâtre; d'après Laënnec, cela a particulièrement lieu lorsque l'épanchement est circonscrit par d'anciennes adhérences. La matière épanchée a parfois une odeur fade, d'une certaine fétidité, qui rappelle un peu l'odeur de la gangrène. Il existe presque toujours des fausses membranes ; tantôt elles sont molles, friables et semblables à une couche de pus récemment concrétée; tantôt elles sont denses et réunies par des brides qui s'étendent des poumons aux côtes. Ces fausses membranes présentent, dans certains cas, des caractères particuliers; on les a vues fort épaisses, ayant une consistance lardacée, fibreuse, fibro-cartilagineuse ou osseuse ; elles sont parfois formées de couches superposées, particulièrement quand la maladie a été primitivement aiguë, et il n'est pas rare de rencontrer, à leur surface ou dans leur épaisseur, des granulations fort petites et fort nombreuses, ou des tubercules. Parmi les tissus accidentels qui peuvent se développer au milieu des fausses membranes pleurétiques, il n'en est pas de plus fréquent que ce dernier produit; du reste, la pleurésie tuberculeuse se manifeste le plus souvent chez des sujets phthisiques. On a vu de petites collections de pus être renfermées au milieu des fausses membranes de manière à former de petits abcès, et même une fois Laënnec a vu ces produits membraneux frappés de gangrène; enfin, on y a rencontré des caillots de sang qui semblaient résulter d'une hémorrhagie récente.

Plus que dans la pleurésie aiguë, en raison de l'abondance habituelle de l'épanchement, le poumon se trouve refoulé et réduit à un très petit noyau, fixé le long de la colonne vertébrale; cet organe est souvent enveloppé de fausses membranes épaisses qui se dérobent à la vue et qui

mettent obstacle à sa dilatation ultérieure.

Symptômes. La pleurésie chronique, primitive ou consécutive à un état aigu, est presque toujours latente dans les premiers temps, puisqu'alors, sauf des cas rares, elle ne détermine ni douleur ni fièvre. En effet, le point pleurétique, proprement dit, n'existe pas; seulement, quelques malades éprouvent une douleur légère, obscure, fugace, à laquelle ils ne font pas attention; ils ne toussent pas et peuvent continuer leur genre de vie habituel durant un certain temps; plus tard, dans tous les cas, l'amaigrissement survient, la face pâlit ou jaunit, les extrémités se refroidissent, le moindre exercice est une fatigue et cause l'anhélation et la fréquence du pouls, les digestions se font péniblement. Une fièvre lente, avec redoublemens nocturnes, s'établit; la respiration est gênée, le malade est tourmenté par une toux sèche et le plus souvent accompagnée d'une expectoration muqueuse, parfois puriforme et très abondante, au point, dit Laënnec, qu'on serait tenté de croire que le pus s'est fait jour dans les bronches; enfin, lorsque la maladie persévère, la fièvre hectique prend plus d'intensité, des sueurs nocturnes apparaissent, puis une diarrhée colliquative, le marasme et la mort.

Les signes physiques de la pleurésie chronique ne diffèrent pas sensiblement de ceux de la pleurésie aiguë. (*V.* plus haut.) L'égophonie s'observe rarement, parce que, le plus souvent, l'épanchement est déjà devenu trop copieux lorsque le malade réclame les secours de l'art, et même on ne trouve pas ce signe quand le liquide épanché a diminué par la résorption dans les cas où la maladie est en voie de guérison.

L'inspection et la mensuration de la poitrine sont parfois très utiles pour reconnaître la maladie. « Si, après avoir fait ôter les vêtemens du malade, on compare sous le rapport de leur forme et de leur grandeur les deux côtés de la poitrine, celui qui est le siége de l'épanchement est évidemment plus bombé et plus large que le côté sain; les espaces intercostaux sont plus larges, quelquefois même ils font évidemment saillie. Quelques médecins ont cru distinguer la fluctuation du liquide contenu dans la plèvre, en appliquant une main sur un point de la poitrine et en frappant avec l'autre sur le point opposé et du même côté; j'ai souvent cherché cette fluctuation sans jamais la rencontrer. Chez quelques sujets, le rachis offre une courbure dont la convexité est tournée vers le côté sain; l'omoplate du côté affecté est plus basse que l'autre; les mouvemens respiratoires ne sont apparens que du côté sain, de l'autre les côtes sont immobiles. Enfin, chez quelques sujets il se joint à ces phénomènes un gonflement œdémateux des tégumens de la poitrine du côté malade, du bras, et quelquefois de la cuisse; la mamelle paraît plus volumineuse que l'autre, et dans quelques cas fort rares on a vu se former des marbrures ou des ecchymoses à la partie externe inférieure de la poitrine... Les malades se couchent le plus ordinairement soit sur le dos, soit sur le côté malade, soit dans une position intermédiaire, quelques-uns indifféremment sur l'un et l'autre côté; d'autres enfin, mais en très petit nombre, et Morgagni en a rapporté un exemple d'après Valsalva, d'autres, dis-je, se tiennent constamment couchés pendant tout le cours de la maladie sur le côté sain. » (Chomel, *Dict. de méd.*, t. XVII, p. 155.)

La pleurésie chronique peut, comme l'aiguë, être bornée à une portion limitée de la plèvre. Cette pleurésie partielle est d'un diagnostic difficile, parce qu'elle ne donne pas lieu aux changemens de forme du côté affecté comme la pleurésie générale; elle se reconnaît d'ailleurs dans beaucoup de cas aux symptômes et aux signes qui ont été exposés à l'occasion de la pleurésie partielle aiguë. (*V.* plus haut.)

Marche, durée, terminaisons, pronostic. La marche de la pleurésie chronique est continue, parfois elle présente des alternatives d'amendement et d'exaspération pendant son cours, quelle que soit sa terminaison. Cette affection dure habituellement plusieurs mois et même davantage, dans le cas où la guérison a lieu. « Quand la terminaison doit être fâcheuse, la physionomie s'altère de plus en plus, la maigreur et la faiblesse font des progrès lents, mais journaliers; la fréquence du pouls augmente, quelquefois il sur-

vient une anasarque ou une diarrhée, et le malade offre tous les symptômes de la fièvre hectique; la mort survient souvent sans que la gêne de la respiration soit devenue plus considérable, sans que la dilatation de la poitrine ait de nouveau augmenté. Quand la terminaison est favorable, on voit les forces revenir, l'appétit renaître, la maigreur et l'appareil fébrile diminuer avant que la percussion et l'auscultation de la poitrine aient fait reconnaître une diminution dans l'épanchement. » (Chomel, *loco cit.*)

Dans certains cas, la mort est déterminée d'une manière rapide par le passage de la pleurésie chronique à l'état aigu. Cette transformation de la maladie s'opère le plus souvent sans cause appréciable ou sous l'influence de la cause la plus légère.

Quand la pleurésie chronique se termine par la guérison, c'est ordinairement par la résorption que le liquide épanché disparaît; mais on a observé des cas où ce liquide se fraye une voie soit à travers le tissu pulmonaire jusque dans les bronches, d'où il est rejeté par l'expectoration, soit à travers les parois de la poitrine. Dans ce dernier cas on voit apparaître sur les parois de la poitrine un ou plusieurs abcès, à l'ouverture desquels il s'écoule un liquide purulent; l'ouverture de ces abcès se ferme quelquefois promptement, mais elle peut demeurer fistuleuse pendant un temps fort long. Bien que ces évacuations spontanées des collections pleurétiques soient le plus souvent le résultat des efforts salutaires de la nature, elles ne sont pas toujours suivies de la guérison, dans quelques cas même elles ont paru accélérer la fin des malades. En somme, la pleurésie chronique est toujours une affection fort grave, le danger qu'elle fait courir aux malades l'emporte de beaucoup sur celui de la pleurésie aiguë; on s'accorde généralement à considérer comme moins fâcheuse la pleuresie avec épanchement séreux que celle qui est constituée par un épanchement de pus. Or, on peut présumer l'existence de ce dernier lorsque la fièvre hectique est prononcée et opiniâtre.

Traitement. Il est rare qu'il faille employer les émissions sanguines, même locales, dans le cours de la pleurésie chronique; il serait cependant nécessaire d'y recourir si la maladie avait de la tendance à passer à l'état aigu. Les exutoires appliqués sur les parois thoraciques sont les principaux moyens qu'il convient d'opposer à l'épanchement. Le plus grand nombre des praticiens emploient les vésicatoires ou les cautères, quelques-uns accordent la préférence au séton. Baglivi conseillait de placer les vésicatoires aux jambes, mais on sait aujourd'hui que les exutoires sont d'autant plus utiles dans la pleurésie chronique qu'on les applique dans un point plus rapproché du mal. On fait prendre aux malades des boissons diurétiques, purgatives ou diaphorétiques. M. le professeur Cruveilhier conseille particulièrement les préparations suivantes; il administre tous les jours une ou deux pilules composées chacune de calomel, 2 grains; scille, 1 grain; poud. de digitale, 1/4 de gr.; sirop de nerprun, quantité suffisante; il ne saurait trop recommander cette mixture : teinture d'aloës, 1 ou 2 gros; teinture de scille, 20 gouttes; teinture de digitale, 20 gouttes, qu'on fait prendre le matin à jeun, tous les deux ou trois jours, et qu'on renouvelle plus ou moins. On accorde aux malades un peu d'alimens, l'usage du lait leur convient; on leur prescrit d'habiter la campagne, dans un lieu sec et chaud; ils peuvent faire un peu d'exercice, soit à pied, soit en voiture; il importe qu'ils soient toujours chaudement vêtus, et qu'ils aient toujours de la flanelle sur la peau. (*Loc. cit.*)

Quand, après un certain temps de l'usage des moyens précédens, on n'est pas parvenu à obtenir la résolution de l'épanchement, doit-on recourir à l'opération de l'empyème? Les avis sont partagés sur ce sujet: les uns considèrent cette opération comme un moyen de salut, fort douteux sans doute, dans les cas extrêmes; les autres pensent qu'elle ne peut qu'accélérer la fin des malades. (*V.* EMPYÈME.)

PLEURODYNIE (πλευρα, côté, et οδυνη, douleur). Fausse pleurésie, pleurésie rhumatisante ou rhumatismale. Ce nom a servi pendant long-temps à indiquer la douleur de l'un des côtés de la poitrine avec ou sans fièvre. On a confondu sous cette seule et même dénomination des

douleurs de la poitrine de diverse nature, tantôt idiopathiques, tantôt symptomatiques ou sympathiques, siégeant dans la plèvre ou dans les muscles du thorax. Sauvages admettait des pleurodynies pléthorique, vermineuse, flatulente, saburrale, etc.

La nécessité de distinguer toutes ces douleurs thoraciques a été enfin reconnue, et on est généralement d'accord sur ce point qu'il fallait consacrer le nom de pleurodynie à désigner la douleur rhumatismale des muscles de la poitrine; nous l'emploierons dans cette acception sans le restreindre, comme on a proposé de le faire, au rhumatisme des muscles intercostaux seuls; souvent en effet cette affection occupe les muscles pectoraux et donne lieu à des phénomènes identiques.

La pleurodynie se révèle constamment par une douleur plus ou moins vive, plus ou moins étendue, mobile, augmentant par les mouvemens des bras et du tronc, l'inspiration, lorsque les muscles grands pectoraux et grands dorsaux sont atteints : augmentant par les mouvemens respiratoires, lorsque les muscles intercostaux sont le siége du rhumatisme; et s'accroissant seulement dans l'expiration, lorsque le muscle triangulaire du sternum est seul affecté. La pression des doigts et l'action de tousser augmentent la souffrance; le siége de la douleur et cette particularité qu'elle a de gêner la respiration peuvent simuler une pleurésie, mais, dans presque tous les cas, le diagnostic est facile; voici d'ailleurs les principaux traits distinctifs : la pleurodynie est souvent précédée ou accompagnée de douleurs rhumatismales dans d'autres régions, elle change fréquemment de place, elle est diffuse, elle est augmentée par la pression exercée sur les côtes. La douleur pleurodynique ne s'accompagne ni de toux, ni de fièvre, la percussion et l'auscultation ne donnent que des signes négatifs, tandis que la pleurésie est précédée de frisson, que la douleur est limitée presque toujours à un seul point, qu'elle n'augmente pas, selon M. Rostan, par la pression costale; enfin, il y a toux fréquente, fièvre intense; nous ne décrirons pas les signes fournis par la percussion et l'auscultation. (*V.* Pleurésie.)

Selon M. Chomel, « la pleurodynie peut être confondue avec des douleurs d'estomac, de rate ou de foie, plus aisément, sans contredit, qu'avec les inflammations de la plèvre ou du poumon. Un examen attentif et minutieux des circonstances antécédentes et des symptômes actuels réussira toutefois, dans le plus grand nombre des cas, à empêcher la méprise. » (*Leçons de clin. méd.*, t. II, p. 62.)

La pleurodynie est une affection sans gravité; mais, dans quelques cas, elle paraît avoir donné lieu à une pleurésie consécutive, aussi conseillerons-nous d'examiner attentivement le thorax lorsqu'une douleur pleurodynique vive se prolonge.

La pleurodynie naît sous l'influence de toutes les causes capables de produire le rhumatisme en général; celles qu'on a plus particulièrement citées sont : une prédisposition, l'âge adulte, le sexe masculin, l'action de l'air froid et de l'humidité, celle des boissons glacées, etc.

Le traitement de la pleurodynie ne diffère pas de celui de tout autre rhumatisme; des frictions avec un liniment camphré ou laudanisé, des topiques émolliens suffisent le plus souvent; d'autres fois l'application d'un sinapisme ou d'un vésicatoire volant devient nécessaire; les douches de vapeur simples ou composées sont efficaces, mais peu usitées. Lorsque la douleur est vive et opiniâtre, et que le malade est jeune et vigoureux, on se trouve bien d'appliquer des sangsues en plus ou moins grand nombre *loco dolenti;* parfois même on pratique une saignée générale, surtout si l'on craint l'apparition d'une pleurésie. Dans quelques cas, on a à combattre efficacement la pleurodynie par des ventouses scarifiées. Quel que soit le traitement local adopté, on en assure le bon effet en recommandant le repos au lit, dans une chambre chaude, et en faisant prendre des infusions diaphorétiques.

PLIQUE (de *implicare*, entremêler). On appelle ainsi un phénomène particulier se passant dans le système capillaire, et qui consiste en une sorte de feutrage des cheveux, qui deviennent en même temps très sensibles à leur racine, et sont ordinairement imprégnés d'une humeur visqueuse et fétide. La plique s'observe

surtout en Pologne, de là les noms de *plica polonica*, *lues sarmatica*, *ciragra polonica*, et de *trichoma* qui a été adopté par Alibert.

Nous emprunterons surtout à l'excellent travail de M. Gasc (*Prix de la Société de médec.*, Paris, 1817), les courtes considérations dans lesquelles nous allons entrer.

« Les auteurs ne sont pas d'accord sur la nature et les caractères de cette affection. Les uns l'ont considérée comme une maladie réelle existant par elle-même, c'est-à-dire comme une maladie *sui generis*, qui comporte une diathèse particulière, et possède en soi la faculté de se propager par contagion et d'une manière héréditaire, tandis que les autres ont cru que ce n'était point une maladie, mais un *accident* borné à la chevelure et produit par la malpropreté, la négligence des cheveux, et par quelques pratiques superstitieuses. Voilà les principales considérations auxquelles peuvent se rapporter en somme les opinions des auteurs sur cet objet. » (Gasc, *Mém. cité*, p. 177.)

Des recherches entreprises par les médecins français, qui, tels que MM. Roussilbe, Chamseur, Chaumeton et celui dont nous venons de citer un paragraphe, ont étudié la question en Pologne, il résulterait que la plique n'est pas une maladie, mais un accident, un simple *feutrage*, sans diathèse trichomatique.

Causes. La plique n'a point été seulement observée en Pologne, où, suivant les écrivains nationaux, elle apparut à la suite des invasions de Tatars pendant le moyen âge ; elle paraîtrait avoir été rencontrée dans l'Inde, la Tartarie, la Crimée, etc. En Pologne, il faut surtout attribuer la plique à l'usage de se couvrir la tête en tout temps de bonnets ouatés ou fourrés, à la négligence des soins de propreté, à l'habitation dans des cabanes basses, malsaines, enfumées ; et enfin aux pratiques superstitieuses des naturels qui, croyant voir dans la plique une crise salutaire, favorisent sa formation à l'aide d'applications extérieures bizarres et dégoûtantes : c'est ce qui fait que, dans certains cas, les personnes riches en sont atteintes. Quant aux autres causes tirées de la nourriture, des eaux, de l'ivrognerie, etc., ce sont là de pures hypothèses. On peut en dire autant de la contagion. Enfin, nous ne parlerons pas non plus de l'origine syphilitique ou lépreuse que l'on a voulu assigner à la plique, l'examen de ces questions exigerait d'interminables discussions.

Symptômes. Placé dans ces conditions toutes spéciales que lui créent l'échauffement entretenu par la coiffure et l'absence de toute précaution de propreté, ou enfin ce mouvement réactionnel nommé crise par les anciens, et qui survient quelquefois à la suite de maladies aiguës, le cuir chevelu devient le siége d'une sécrétion plus ou moins épaisse et gluante, qui s'accumule dans les cheveux pour les réunir en touffes d'épaisseur et de formes différentes. Rien de plus bizarre que la diversité d'aspect que présentent les cheveux ainsi entrelacés. Ces différences paraissent déterminées par des causes mécaniques, dont l'action est facile à comprendre. « Des cheveux clairs, tombant sur le front, sur les tempes et sur la nuque, se mêleront en forme de mèches et de cordons séparés, parce que déjà ces cheveux avaient cette disposition, et que les individus à qui la plique survient, ne se servant jamais de peigne, dessinent avec les doigts en se grattant, les formes dont nous parlons. Les cheveux se mêlent ou se feutrent d'une autre manière; je veux parler de ces pliques en masse, auxquelles on a donné si improprement le nom de mâles, par opposition aux premières qu'on a désignées sous le nom de femelles. La plique appelée mâle survient beaucoup plus communément chez les femmes et chez les individus dont la chevelure est extrêmement épaisse et disposée sous une coiffe pesante, de manière à se réunir en un seul bloc. Entre ces deux formes générales de plique, il y a des variétés infinies qui proviennent toutes du mécanisme exercé par les cheveux pour les produire, et de la quantité, ainsi que de la direction primitive des cheveux.

» La chevelure dans cet état acquiert quelquefois une longueur démesurée. Cela dépend de différentes causes : 1° parce que les personnes pliquées conservent long-temps leur chevelure, et qu'alors les nouveaux cheveux qui poussent vont se réunir et se confondre avec ceux

qui sont pliqués, et augmentent par là la masse et la longueur des mèches; parce que le changement qui survient dans le système pileux, à l'occasion de la plique, porte quelquefois dans les cheveux un surcroît de nutrition qui favorise leur rapide allongement, etc.» (Gasc, *Mém. cité*, p. 252.) Les tiraillemens que les masses pliquées exercent sur les racines des cheveux déterminent une sensibilité très vive du cuir chevelu; en même temps, la sécrétion dont nous avons parlé s'accumule sous les touffes de la plique, et acquiert bientôt par son séjour une odeur nauséabonde fort désagréable. Cette matière est de différentes couleurs comme les cheveux, et on dirait que l'altération du système pileux a porté atteinte à la sécrétion de la substance colorante de ces organes, et en a diminué ou augmenté la quantité. Dans le premier cas, les cheveux pliqués sont beaucoup plus secs, se séparent plus promptement de la tête, et finissent plus tôt par tomber. Dans le second cas, ils sont plus humides, et ils se détachent avec beaucoup plus de lenteur.

Cette sécrétion est d'une couleur rougeâtre chez les individus dont les cheveux sont roux, et brune au contraire chez les personnes dont les cheveux offrent cette dernière couleur. Quelques auteurs, qui se sont mépris à cet égard, ont cru y reconnaître du sang. Quand on vient à couper une mèche de cheveux, dans ce cas, on voit à la surface de la section sourdre cette humeur sous forme de gouttelettes.

La présence de la plique, le trouble qui en résulte dans les fonctions du cuir chevelu, et peut-être la persistance des causes qui l'ont occasionnée, déterminent quelquefois des accidens généraux assez graves. Ainsi le visage pâlit, le corps s'amaigrit, s'infiltre quelquefois; les glandes s'engorgent, des frissons vers le soir et des sueurs nocturnes achèvent d'épuiser le malade. Mais, le plus ordinairement, le trichoma ne porte aucune atteinte à la santé.

Dans d'autres cas, quand la maladie durait depuis long-temps, on a remarqué que la guérison trop rapide, et surtout la cessation du suintement visqueux, pouvait avoir les mêmes inconvéniens que la suppression brusque d'un vieil ulcère ou d'un exutoire.

Parmi les *complications*, il faut ranger d'abord la présence des poux, qui souvent fourmillent en quantité innombrable sous les masses feutrées; puis diverses formes de teignes, de dartres, etc. Les gens du pays ont regardé comme accidens de la plique une foule de maladies diverses qui n'en sont évidemment que des complications.

Alibert, qui regarde avec beaucoup d'auteurs la plique, telle que nous venons de la décrire, comme une maladie *sui generis*, a admis un faux trichoma, dans lequel, par suite de négligence, les cheveux s'entrelacent et se feutrent; ce serait là un pur accident, différent du premier en ce qu'il n'aurait rien de morbide.

Ce ne sont pas seulement les cheveux qui sont susceptibles de se pliquer, mais encore les poils des autres parties du corps; on a vu surtout ceux du mont de Vénus chez les femmes, et chez les hommes ceux des aisselles, etc., présenter le phénomène qui nous occupe.

Le *pronostic* de la plique, lorsque celle-ci est invétérée, n'est donc pas sans une certaine gravité; mais il faut bien se garder de croire qu'elle ait, et les avantages que l'on a théoriquement attribués à sa formation, et les dangers que l'on a voulu attacher à sa suppression. La plique peut presque toujours être guérie; mais, dans certains cas, le traitement doit être entouré de précautions. Au reste, on l'a vue tomber d'elle-même et guérir spontanément.

Traitement. Notre intention n'est point ici de passer en revue les médications diverses qui ont été proposées contre le trichoma pour remplir les différentes vues hypothétiques des auteurs; nous ne parlerons que des moyens avoués par la saine raison, et non de ceux que l'on voulait diriger contre le *vice trichomatique* dont on ne saurait admettre aujourd'hui l'existence.

Si la tête est très douloureuse, que le suintement soit fort abondant, on se bornera à des lotions émollientes et détersives; mais le moyen unique de débarrasser le malade, c'est de couper les cheveux pliqués; cependant, et les auteurs de tou-

tes les opinions sont unanimes à cet égard, il ne serait pas toujours prudent de tenter cette opération. Le savant Chaumeton, auquel nous devons un excellent travail sur la plique, dit que si les cheveux pliqués sont déjà desséchés, et ne conservent aucune mauvaise odeur, s'ils ne sont point collés à la tête, et s'ils tiennent à des cheveux sains nouvellement survenus depuis la cessation des symptômes généraux de cette affection, on peut et on doit même en délivrer le malade par l'excision; mais que si la plique est fraîche, et si son odeur est nauséabonde, si les accidens ordinaires persistent, il est téméraire d'en effectuer la section. M. Gasc partage cette manière de voir, et l'on cite des exemples dans lesquels la section intempestive, avec cessation de l'écoulement par le cuir chevelu, a produit de graves accidens. Du reste, la section de la plique peut se faire successivement et à plusieurs reprises; dans ce cas, la guérison s'effectuant avec une lenteur que l'on gradue à volonté, on n'aura rien à craindre. On peut aussi, et la prudence l'exige, employer simultanément un traitement général purgatif et dépuratif, analogue à celui que nous avons conseillé pour les dartres (*V.* ce mot), on appliquera un vésicatoire ou un séton à la nuque, etc.

Quant à la prophylaxie, elle est toute tracée par l'étude des causes; tenir la chevelure plus courte, ne pas porter de coiffure trop lourde et trop chaude, faire chaque jour usage du peigne et de la brosse, des bains et des lotions répétés, etc., tels sont les moyens de prévenir cet accident.

PLOMB. Métal solide, d'un blanc grisâtre et très malléable, facilement oxydable par l'air humide.

Nous avons à parler ici du plomb métallique, de ses oxydes, de ses sels haloïdes (sulfure, iodure et chlorure) et de ses oxysels (carbonate, phosphate, sulfate, tannate et oléo-margarate); mais il convient d'examiner d'abord les effets immédiats de ces différens corps sur l'économie.

Ces effets paraissent varier suivant les voies d'introduction, les doses, et la nature des composés. Les sels solubles passent, en général, pour très actifs; les oxydes, les sels insolubles, le chlorure, etc., pour l'être moins; le plomb, à l'état métallique, pour inerte en quelque sorte. 1° Introduits sous forme de vapeur, de poussière, absorbés par la peau, les membranes muqueuses, ingérés enfin, mais à petites doses, et dissous, ou même à grande dose, pourvu que l'absorption s'en opère, ces corps, tantôt ne produisent aucun phénomène sensible, tantôt agissent à la manière des sédatifs, notamment sur le système circulatoire; tantôt, si l'action en est surtout continuée, provoquent des coliques, des vomissemens, divers accidens nerveux, sans laisser toutefois, sauf les cas de complication, aucune trace de leur action qu'un rétrécissement plus ou moins marqué des gros intestins, du colon surtout, dû probablement à l'action spéciale qu'ils exercent sur les systèmes musculaire et surtout nerveux de ces organes. Leur présence, dans l'économie n'a même jamais été constatée dans ce cas, circonstance peu favorable aux théories chimiques émises sur le traitement de ces accidens. 2° Pris à hautes doses, à l'état solide surtout, ces mêmes agens peuvent enflammer, corroder l'estomac et les intestins, agir à la manière des poisons irritans, déterminer même la mort en quelques heures: 10 gram. (2 gros 1/2) d'acétate de plomb, sont constamment mortels pour les chiens. M. Kerkhoffs a vu une quantité non déterminée d'extrait de saturne causer la mort en trois jours. (*Journ. gén. de méd.*, t. LXXIV, p. 414.) L'acétate, dans ces cas, peut être retrouvé et constaté chimiquement, soit dans les voies digestives, soit dans les veines mésaraïques et spléniques. 3° Introduits dans les veines, leur action est analogue, quoique plus lente et moins intense d'ailleurs, à celle de beaucoup d'autres poisons minéraux. M. B. Gaspard, qui regarde l'acétate de plomb comme un poison lent et insidieux, toujours dangereux quand il n'est pas décomposé, et qui ne devrait être employé en médecine à aucune dose, lui attribue aussi un peu d'action sur les poumons. (*Journ. de physiol.* de M. Magendie, t. 1, p. 284.)

Les conditions d'après lesquelles les préparations saturnines peuvent agir ou ne pas agir de manière à provoquer des accidens et des lésions morbides, sont assez peu connues encore: de là un profond dissentiment sur leur utilité médicinale. Tandis, en effet, qu'une foule de praticiens citent des preuves incontestables des graves dangers que présentent ces préparations, même les plus douces, et veulent, en conséquence, bannir totalement le plomb de la matière médicale, surtout pour l'usage interne; d'autres, au contraire, ont donné à haute dose les sels de plomb, même les plus actifs, sans jamais en observer d'inconvéniens. Peut-être la cause de cette apparente contradiction n'est-elle que dans la différence même des doses, et est-ce un fait de plus à joindre à ceux que nous a révélés la pratique de Rasori. Les cas les plus fréquens et les plus remarquables d'accidens produits par le plomb sont, en effet, généralement, ceux où ce corps, pénétrant dans l'économie en très petite quantité

à la fois, mais d'une manière en quelque sorte continue, semble l'imprégner toute entière ou, du moins, attaquer peu à peu l'intimité de nos parties, et porter enfin spécialement son action sur les systèmes nerveux et musculaire de la vie organique. Ainsi s'expliquerait comment les vapeurs que le plomb exhale lorsqu'il est fondu, la poussière chargée des molécules de ce métal au milieu de laquelle vivent ceux qui le travaillent, les particules que répandent les huiles siccatives et le blanc de plomb employés en peinture, la présence dans l'eau du carbonate acide de plomb formé par le contact de l'air et de l'eau, la facile altérabilité des mauvaises poteries sous l'influence de divers agens, etc., produisent journellement des accidens plus ou moins graves, notamment des coliques sourdes, dont souvent la cause reste long-temps ignorée, et qui constituent une sorte d'empoisonnement lent. Quand ces douleurs sont plus vives, s'accompagnent de rétraction du ventre, que la pression soulage ordinairement, avec constipation, anorexie, insomnie, anxiété extrême, c'est la *colique saturnine*, proprement dite *colique de plomb, des peintres*, etc. (*V.* t. II, p. 647.)

Quant au traitement des empoisonnemens aigus, produits par les préparations saturnines, spécialement par les acétates de plomb, il consiste à provoquer le vomissement par des boissons abondantes, chargées de quelques gros par litre d'un sulfate soluble (les sulfates de soude et de magnésie en particulier), le sulfate de plomb qui en résulte n'étant pas vénéneux, même à haute dose; et à remédier par les anti-phlogistiques aux accidens inflammatoires qui peuvent survenir. Plusieurs autres spécifiques ont été proposés, savoir : les sulfures par Navier, les eaux hydro-sulfurées par MM. A. Chevalier et Rayer, le sucre par M. Reynard, le lait, etc. (Mérat et Delens, *Dict. de mat. méd.*, t. V, p. 384.)

Les préparations saturnines, dans les cas d'empoisonnement aigu, déterminent dans les tissus du canal digestif des altérations semblables à celles que produisent les autres poisons irritans. (*V.* POISONS.) « Quelquefois cependant, dit M. Orfila, on trouve dans l'estomac des animaux qui ont pris une forte dissolution aqueuse d'acétate de plomb, et qui n'ont point vomi, un enduit membraneux assez épais, d'une couleur cendrée, que l'on détache facilement en grumeaux, et qui paraît être le résultat de la décomposition d'une partie de l'acétate par les fluides contenus dans l'estomac; la membrane muqueuse placée au-dessous de cet enduit est d'un gris foncé, et paraît avoir agi sur le sel comme les fluides dont nous parlons. » (*Méd. lég.*, 3e édit., t. III, p. 241.)

« Si l'on veut reconnaître un empoisonnement par les sels de plomb, et s'il reste un excédant de poison, ou bien s'il existe des matières de vomissement, on sépare, au moyen d'un linge fin, les matières solides des parties liquides, et l'on fait passer dans ces dernières un courant d'acide sulfhydrique. Si l'on n'obtient point de sulfure de plomb, ce qui arrive souvent à cause de la facilité avec laquelle le plomb se combine avec les matières organiques, on traite les matières solides par les deux procédés suivans : on les fait bouillir avec de l'acide azotique qui détruit la matière organique et dissout le composé de plomb; on peut ensuite traiter cette solution par les réactifs, et, en particulier, par l'acide sulfhydrique ou les sulfates solubles, car ces derniers forment un sulfate de plomb complétement insoluble dans l'eau et même dans l'acide azotique. Ce dernier caractère pourrait faire confondre le sulfate de plomb avec le sulfate de baryte; mais il suffit de délayer le précipité dans l'eau, et d'y faire passer quelques bulles de gaz acide sulfhydrique, pour lui voir prendre à l'instant une couleur noire, phénomène qui ne se produirait pas avec le sulfate de baryte.

» Un autre moyen consiste à calciner la matière organique avec de la potasse et du charbon, et à broyer la partie charbonneuse dans un mortier d'agate, en la délayant avec un peu d'eau : on sépare ainsi la totalité du charbon, et l'on aperçoit des parcelles métalliques au fond du mortier; on pourrait aussi traiter la matière charbonneuse par l'acide azotique et soumettre la dissolution à l'action des réactifs.

» Si l'individu est mort, ou même dans le cas d'une exhumation juridique, on opère sur les liquides et les solides de l'estomac et sur l'estomac lui-même, de la même manière que dans le cas où il y a des matières de vomissement. » (Favrot, *Traité élém. de phys. chim. toxicol.*, etc., t. I, p. 502.)

Nous passerons maintenant à l'examen des applications diverses du plomb et de ses composés à la thérapeutique.

§ I. PLOMB MÉTALLIQUE. Le plomb, à l'état de métal et réduit en poudre ou en limaille, a été conseillé par Boerhaave, comme absorbant, et, au rapport de J.-F. Gmelin, il a été prescrit, non seulement à l'extérieur contre les érosions rebelles de la peau, mais aussi à l'intérieur contre la leucorrhée, la dysenterie, la syphilis, la goutte. Aujourd'hui, il n'est plus usité que pour l'usage externe et encore dans des cas assez peu nombreux. De simples feuilles de plomb ont été récemment proposées par M. Réveillé-Parise, pour remplacer la charpie et le cérat dans le pansement des plaies et des ulcères, particulièrement aux extrémités inférieures, et pour soutenir les cicatrices qui se déchirent facilement. Ce moyen est simple, propre, commode et très économique, puisqu'il suffit, pour le pansement, d'enlever tous les trois, quatre ou cinq jours, la feuille de plomb, qu'on réapplique ensuite en la maintenant par des bandelettes de sparadrap ou par des compres-

ses et une bande; son action, d'ailleurs, est purement mécanique, car les feuilles d'étain, d'argent, d'or, de platine, ne sont pas moins efficaces. « Cette médication, disent MM. Trousseau et Pidoux, évidemment utile, est trop rarement employée de nos jours, et quoiqu'elle ne vaille pas en général les bandelettes circulaires de diachylon, elle est pourtant préférable quand il s'agit de soutenir une cicatrice revêtue seulement d'une pellicule mince que le diachylon irriterait ou ramollirait. »(*Trait. de thér.*, t. II, part. I, p. 280.)

§ II. Oxydes de plomb. 1° *Litharge.* La litharge, protoxyde de plomb fondu et cristallin, forme avec les huiles ou les graisses, avec ou sans l'intermède de l'eau, des emplâtres, des onguens, des sparadraps. (*V.* plus bas oléo-margarate de plomb.) Introduite dans les voies digestives, on l'a vue causer des coliques atroces; elle n'est plus employée seule.

2° *Minium.* Oxyde de plomb formé de deux proportions de protoxyde et d'une de peroxyde de ce métal. Pulvérulent et d'une belle couleur rouge. Doué des même propriétés médicinales que la litharge, mais à un plus haut degré, dit-on, il fait la base de l'emplâtre de Nuremberg et de plusieurs autres préparations emplastiques; mais il n'est jamais employé pour l'usage interne. Pur, il possède des propriétés irritantes assez énergiques; aussi le réduit-on en trochisques, que l'on emploie comme cathérétiques pour réprimer les chairs baveuses, pour modifier les conduits et les fistules, aviver leur fond et agrandir leurs ouvertures. (*V.* t. v, p. 606.)

§ III. Composés haloïdes de plomb. 1° *Sulfure de plomb.* Ce composé natif a été employé, suivant Fourcroy, en décoction avec diverses plantes, comme un bon remède antidartreux. M. Orfila a établi, il y a quelques années que, même à très haute dose, ce sulfure n'est pas vénéneux, ce qu'avait déjà vu, en 1814, M. A. Chevallier. (*Arch. gén. de méd.*, t. XIX, p. 328.) Le plomb brûlé, poudre brune, pesante, jadis employé comme cicatrisant, et qui entrait dans l'*onguent diapompholix* de Nicolas d'Alexandrie, est un sulfure artificiel qui fait partie de l'*emplâtre de plomb noir*, de la pharmacopée espagnole. (Jourdan, *Pharmacop. univ.*, t. II, p. 272.)

2° *Iodure de plomb.* Ce corps, récemment introduit dans la matière médicale par MM. Cottereau et Verdé Delisle, a été employé dans les mêmes cas que l'iode, et ils ont toujours observé qu'il agissait avec une énergie beaucoup plus forte. Ce qu'il y a surtout d'avantageux dans l'application de cet iodure à l'extérieur, c'est qu'il peut être apposé en frictions à des doses considérables et pendant long-temps, sans jamais déterminer la rubéfaction ni l'irritation de la peau, comme il arrive ordinairement lorsqu'on se sert d'une pommade préparée avec l'iodure de potassium, en raison d'un excès d'alcali que contient toujours ce dernier; or, cette action irritante de l'iodure de potassium oblige fréquemment à suspendre son emploi.

On le donne à l'intérieur, comme fondant, à la dose de 5 à 30 centigrammes en pilules, qu'on augmente graduellement suivant la tolérance de l'estomac et les effets produits. A l'extérieur, on l'applique en pommade, à la dose de 4 à 8 grammes pour 30 grammes d'axonge, en frictions et en applications sur des compresses ou des plumasseaux de charpie.

3° *Chlorure de plomb.* Il a été employé par Loesecke contre les brûlures, et par Plenck contre le panaris: il fait partie de quelques enguens résolutifs et dessiccatifs.

§ IV. Oxysels de plomb. 1° *Carbonate de plomb* (*céruse*, *blanc de plomb*). Il n'est employé en médecine qu'à l'extérieur; on lui attribue, comme à tous les composés de plomb, la propriété de faciliter la cicatrisation des plaies; on le croit sédatif, et, dans ces derniers temps, on l'a employé avec succès, réduit à l'état de pâte avec suffisante quantité d'eau, sur le trajet des nerfs dans les névralgies rebelles, spécialement dans la névralgie faciale.

Il entre dans l'onguent et l'emplâtre de céruse, l'onguent pompholix, etc.

a. Pommade de Rhazis (*onguent blanc raisin, onguent blanc Rhazis.*) C'est un mélange d'une partie en poids de carbonate de plomb avec cinq parties d'axonge, employé comme dessiccatif pour faciliter la cicatrisation. Elle rancit très vite et ne doit être préparée qu'au moment.

b. Cérat de céruse. C'est le mélange exact de deux parties en poids de carbonate de plomb et d'une partie de cérat; on l'a spécialement conseillé contre les névralgies. Le docteur Ouvrard prescrit d'en étendre une ligne d'une couche d'épaisseur sur toute la partie occupée par la douleur, puis de recouvrir le tout d'un papier gris et d'une compresse. Quand la pommade se détache en écailles, on la remplace par une nouvelle couche.

2° *Phosphate de plomb.* Le docteur Hoffmann, de Darmstadt, le regarde comme préférable, pour l'emploi médicinal, à l'acétate de plomb, trop décomposable suivant lui: il le prescrit, associé à l'extrait de jusquiame, à la dose de 5 centigrammes à 1 gramme progressivement, sous forme de pilules, dans le courant de la journée, contre la phthisie pulmonaire tuberculeuse. (*Bul. des sc. méd.* de Férussac, t. x, p. 74.)

3° *Sulfate de plomb.* Ce sel, associé à l'alun, a été conseillé par M. Labonnardière de Crémieux dans le traitement local du ptyalisme, et vanté par Mynsicht et Ettmuller contre la phthisie et la fièvre hectique. Il n'est employé aujourd'hui qu'à l'extérieur, suspendu dans un liquide aqueux, et en collutoire, dans les cas de salivation mercurielle.

4° *Acétate de plomb.* On emploie en mé-

decine deux espèces d'acétate de plomb, l'acétate neutre et le sous-acétate.

a. Acétate neutre de plomb (*sel de saturne*, *sucre de saturne*, *acétate de plomb cristallisé.*) Employé à l'extérieur comme astringent et résolutif; mais on lui préfère le sous-acétate. On le donne à l'intérieur dans le traitement de la diarrhée chronique, par la bouche ou en lavemens. Il a encore été conseillé dans le mélœna, dans la gastrite chronique, dans les vomissemens muqueux, les hémorrhagies nasales, utérines, intestinales, la leucorrhée, la blennorrhagie, etc.

« Il y a quelques années, M. Fouquier, reprenant les expériences tentées par Ettmuller, Pringle, Amelung, etc., conseilla l'acétate de plomb cristallisé à l'intérieur aux phthisiques, dans le but de réprimer les sueurs et la diarrhée colliquative. Quant à son utilité dans le traitement de la phthisie pulmonaire tuberculeuse, il n'est guère possible de l'admettre, bien qu'en aient pu dire les nombreux auteurs cités par Gmelin dans l'*Apparatus medicaminum*. Il ressort néanmoins de cette masse de témoignages, qu'il n'est pas permis de douter que ce sel a pu être utile dans des catarrhes pulmonaires et dans des bronchorrhées chroniques; mais il y a loin de là à la phthisie tuberculeuse.

» On a encore vanté ce moyen dans l'épilepsie, dans les névralgies, dans la nymphomanie, etc.; mais les faits sont si peu nombreux, et la plupart des observations sont si incomplètes qu'on ne peut y ajouter foi, pas plus qu'à tant d'autres remèdes préconisés dans les mêmes affections. M. Levrat-Perroton a rapporté quatorze exemples de succès de l'acétate de plomb, associé, il est vrai, à divers anti-spasmodiques, dans les névroses du cœur ainsi que dans l'hystérie; mais tous ces faits manquent de critique et surtout de diagnostic rigoureux. » (Trousseau et Pidoux, *loc. cit.*)

On administre l'acétate neutre de plomb à la dose de 5 à 60 centigram., progressivement, par jour, sous forme de pilules ou en solution dans l'eau distillée. A l'extérieur, on en prescrit de 8 à 30 gram. et plus, en lotions, en injections, en collyres, en bains, en pommade, etc.

b. Sous-acétate de plomb. Ce sel n'est employé qu'en dissolution (*extr. de saturne*).

L'extrait de saturne n'est jamais employé pur en thérapeutique, mais ordinairement étendu d'eau : l'*eau de Goulard* ou *eau végéto-minérale*, le plus habituellement mise en usage, est formée de 15 grammes d'extrait de saturne, 1 litre d'eau distillée, et 60 grammes d'alcoolat vulnéraire. Quelquefois, au lieu d'étendre l'extrait de saturne dans un liquide, on l'incorpore dans une pommade, et surtout dans le cérat, à la dose de 2 à 4 grammes pour 30 grammes d'excipient.

Cette eau est un des astringens les plus usités. Elle est employée en lotions, en fomentations, en injections, sur des cataplasmes, etc., dans les cas d'érysipèle, d'érythème, de piqûres d'insectes, de dartres, et aussi dans les contusions, les plaies, les ulcères, les tumeurs de toutes sortes, le relâchement du rectum et des autres membranes muqueuses, les hémorrhagies baveuses et capillaires, dans celles des plaies cancéreuses, des ulcères fongueux, etc., et même comme simple cosmétique, dans la toilette des femmes surtout. M. Guersant dit que l'eau végéto-minérale diminue la sensibilité et augmente la tonicité des parties auxquelles on l'applique, qu'elle convient dans la dernière période surtout de l'ophthalmie, de l'angine pharyngienne, des catarrhes de l'urètre et du vagin, etc.; que, du reste, elle n'est pas plus répercussive que les autres topiques, opinion contraire à celle de la plupart des auteurs.

M. Sommé, d'Anvers, a démontré que la solution de sous-acétate de plomb est un des meilleurs moyens à employer dans le traitement du ptyalisme mercuriel, à la condition de mettre une dose suffisante de sel en dissolution dans l'eau : il prescrit des gargarismes et des collutoires dans lesquels cette dissolution entre dans la proportion énorme d'un huitième et même d'un sixième, et le docteur Ricord a fait voir que les blennorrhagies et les ulcérations blennorrhagiques du col de l'utérus chez les femmes ne cèdent rapidement et efficacement qu'en enfonçant dans le vagin et en mettant en contact avec le museau de tanche un tampon imbibé d'une solution analogue à celle que M. Sommé met en usage contre la salivation hydrargyrique. Les gargarismes avec l'extrait de saturne ont cependant un inconvénient bien grave pour la plupart des malades, et en particulier pour les femmes; c'est de faire prendre aux dents une couleur noire, qui disparaît, il est vrai, après le traitement, mais qui, pendant l'usage de ce moyen, donne à la bouche un aspect repoussant.

Le docteur Marmorat a employé le sous-acétate de plomb à la confection des moxas. « Les moxas, dont la préparation est la plus simple, l'emploi le plus commode, l'action la plus régulière et la plus facile à régler, dit ce médecin, sont ceux que l'on confectionne avec du papier préalablement trempé dans de l'extrait de saturne et séché. C'est lui que j'appelle *papier-moxa*; il doit être sans colle ou légèrement collé; alors il prend feu au briquet et brûle comme de l'amadou. On le conserve dans un portefeuille, et quelques instans suffisent à la confection d'un moxa; on en coupe une bande de quelques lignes de hauteur, que l'on roule sur elle-même de manière à avoir un cylindre du diamètre désiré. La combustion est trop rapide ou trop lente, selon qu'il est trop peu ou trop serré. » (*Journ. des conn. méd.-chir.*, t. II, p. 172.)

5° *Tannate de plomb.* Ce sel, qui a été proposé par Autenrieth, comme topique pro-

pre à procurer la dessiccation et la cicatrisation des plaies gangréneuses, suite de décubitus prolongé, a été essayé avec le plus grand succès dans les cas de ce genre, et en outre dans les ulcères atoniques en général par M. le docteur Tott. M. Fantonetti s'en est servi aussi avec un avantage marqué contre les tumeurs blanches des articulations.

On l'emploie soit pur, et alors on le prend à l'état frais, c'est-à-dire à l'état de précipité non desséché, qu'on étend en couche mince sur toute la surface des plaies, soit associé à un corps graisseux, dans la proportion d'une partie en poids du précipité à moitié desséché pour quatre parties d'excipient, et on se sert du mélange pour enduire des compresses ou des plumasseaux de charpie, ou pour pratiquer des frictions sur les tumeurs.

6° *Oléo-margarate de plomb.* Ce sel constitue la majeure partie de la plupart des emplâtres employés en thérapeutique, tels que l'*emplâtre simple*, l'*emplâtre de céruse*, l'*emplâtre de Nuremberg*, l'*emplâtre diachylon gommé*, etc. (*V.* t. III, p. 538.)

PNEUMATOSES, *pneumatosis*, de πνευματοσις, de πνεῦμα, air, vent. On comprend sous ce nom, adopté par Frank, les maladies occasionnées par l'accumulation de produits gazeux dans des parties qui, d'ordinaire, en contiennent, ou par la présence de gaz dans des organes qui, dans l'état normal, ne doivent pas en contenir. Combalusier a traité des maladies venteuses du corps humain sous le nom de *pneumato-pathologie*, et Portal a rassemblé dans ses Mémoires un grand nombre de maladies gazeuses avec la dénomination de *pneumatie*. L'expression de pneumatoses nous semble devoir être préférée.

Rarement les pneumatoses constituent des maladies primitives; le plus souvent elles existent à l'état de symptôme dans un grand nombre de maladies. « Voilà sans doute pourquoi, dit M. Chomel, la plupart des nosologistes n'en ont pas traité d'une manière spéciale, et pourquoi quelques-uns n'en ont rien, ou presque rien dit. Quelque idée qu'on se fasse des pneumatoses, qu'on les regarde, avec quelques anciens médecins, comme étant souvent idiopathiques, ou, avec la plupart des contemporains, comme étant toujours symptomatiques, on ne peut nier la nécessité d'étudier un phénomène aussi remarquable et aussi fréquent que celui de la présence des gaz dans l'économie; phénomène qui, lui-même, en produit souvent un grand nombre d'autres dont on méconnaîtrait la cause si l'on ne tenait pas compte du premier. Nous verrons d'ailleurs qu'il est des cas dans lesquels les gaz paraissent être le produit d'une sécrétion morbide qu'aucune lésion appréciable ne peut expliquer. Or, dans les cas où l'accumulation des gaz est le seul phénomène apparent, il doit, dans l'état actuel de la science, constituer la maladie; il en est des pneumatoses comme des hydropisies, qui sont le plus souvent symptomatiques, mais qui, n'étant liées quelquefois à aucune lésion appréciable des organes, doivent être regardées dans ces cas comme idiopathiques. » (*Diction. de médec.*, t. XVII, p. 186.)

Étiologie. L'introduction de l'air atmosphérique par une ouverture naturelle ou accidentelle est une cause de pneumatoses; la décomposition chimique d'une eschare, ou de tout autre corps, l'occlusion de certains orifices, des altérations nombreuses et variées des organes ont souvent donné lieu à ces maladies. Enfin, dans certains cas, le développement des gaz paraît dû à une véritable exhalation morbide, sans lésion organique concomitante, comme l'ont démontré les expériences de MM. Gérardin et Magendie pour le tube digestif.

La présence de gaz dans le tissu cellulaire prend le nom d'*emphysème*. (*V.* ce mot.)

Les pneumatoses qui siègent dans des cavités tapissées par des membranes muqueuses ou séreuses nous occuperont seules dans cet article.

Considérées d'une manière générale, les pneumatoses n'ont rien de constant dans leur marche, si ce n'est une très grande irrégularité; elles sont aiguës ou chroniques, elles offrent quelquefois le type intermittent; leur durée est très variable, elle peut être fort courte ou indéfiniment prolongée. Lorsqu'elles sont idiopathiques, il est excessivement rare qu'elles aient assez de gravité pour compromettre l'existence des malades; mais il est fort difficile, dans beaucoup de circonstances, de juger si elles sont ou non symptomatiques.

Pneumatoses des membranes muqueu-

ses. « Ce sont les plus communes de toutes les pneumatoses : leur fréquence est due, d'une part, à l'abondance des sécrétions et aux fonctions mêmes qui s'opèrent à la surface de ces membranes, et dont les produits, plus ou moins long-temps retenus, rentrent en partie sous l'empire des lois chimiques, et donnent par conséquent naissance à des gaz, et d'une autre part, à ce que naturellement ces tissus paraissent plus disposés que tous les autres à sécréter des fluides aériformes. Si, comme le pensent quelques physiologistes, la membrane muqueuse pulmonaire sécrète de l'azote et de l'acide carbonique, ces gaz, étant continuellement chassés par l'expiration, ne deviennent jamais la source d'accidens morbides. Il n'en est pas de même de ceux qui se dégagent dans les voies digestives, dans l'utérus et dans le vagin; les premiers surtout peuvent produire des symptômes graves et variés, ils forment seuls l'immense majorité des pneumatoses.» (Roche, *Dict. de méd. et chir. prat.*, t. xv, p. 612.)

Pneumatoses du tube digestif. Des gaz divers occupent l'estomac et l'intestin dans l'état normal. Les expériences de Jurine l'avaient conduit à considérer les gaz intestinaux comme étant formés d'acide carbonique, d'azote, d'oxygène et d'hydrogène; et à noter que l'acide carbonique était en proportion d'autant moindre qu'on approchait plus de la fin du canal alimentaire. Les expériences de MM. Magendie et Chevreul, faites sur les cadavres de deux suppliciés, qui avaient mangé du fromage de Gruyère et bu du vin étendu d'eau, ont différé dans leurs résultats, sur quelques points, de ceux obtenus par Jurine. Ces deux auteurs ont trouvé que l'acide carbonique était d'autant plus abondant qu'on s'éloignait plus de l'estomac. D'après M. Magendie, la composition des gaz intestinaux varie en raison de leur siége; l'estomac renferme de l'air atmosphérique plus ou moins mélangé d'acide carbonique; l'intestin grêle contient un mélange d'acide carbonique, d'azote et d'hydrogène; dans le gros intestin on retrouve encore de l'azote, de l'acide carbonique, et de plus de l'hydrogène tantôt carboné, tantôt sulfuré.

Van Helmont avait déjà remarqué que les gaz intestinaux étaient impropres à la combustion. La composition des gaz intestinaux est profondément modifiée par la nature des alimens et de l'air inspiré. Quand on se livre aux études anatomiques on ne tarde pas à vérifier cette remarque de Bichat, savoir : que les vents qui sortent par l'anus, lorsqu'on a disséqué certains cadavres dont la putréfaction est avancée, ont une odeur qui rappelle les émanations cadavériques.

Étiologie. Les gaz intestinaux reconnaissent pour principale cause l'introduction de l'air atmosphérique dans les voies digestives, qui y est transporté par la déglutition, le travail de la digestion, surtout lorsqu'il s'accomplit difficilement; certains alimens désignés sous le nom de *flatulens*; la décomposition de divers produits morbides, l'oblitération du canal intestinal donnent souvent lieu à l'espèce de pneumatose dont nous parlons. Souvent aussi on la voit survenir à la suite des affections morales tristes, d'une contention d'esprit, d'un défaut d'exercice, etc., etc. Selon Frank, la répercussion d'un exanthème, la suppression d'une hémorrhagie peuvent être suivies du développement de gaz dans les intestins; il en est de même de l'action du froid. On observe très fréquemment les pneumatoses des voies digestives chez les hypochondriaques, les hystériques et chez toutes les personnes nerveuses. M. Baumès, de Lyon (*Lettres sur les causes et les effets des gaz dans les voies gastriques*, 2e lettre, p. 24), attribue les gaz intestinaux à l'irritation ou à l'inflammation de ces organes, opinion déjà émise par Broussais, mais que nous croyons trop exclusive.

Symptomatologie. Parfois les gaz des voies digestives peuvent s'échapper par la bouche ou par l'anus. Lorsque cette excrétion gazeuse n'a lieu qu'à des intervalles éloignés, elle ne constitue pas une maladie; mais lorsqu'elle se répète fréquemment, elle devient assez incommode pour réclamer les secours de l'art. L'émission de ces gaz est facile ou douloureuse, elle est presque toujours précédée ou accompagnée de borborygmes, de mouvemens dans l'abdomen, qui devient irrégulièrement et passagèrement bosselé. La sortie

des produits gazeux par la bouche prend le nom d'*éructations* ou de *rots*, elle est assez fréquente. Souvent ces gaz sont inodores, mais quelquefois d'une fétidité repoussante; leur passage est parfois si souvent répété durant quelques minutes, que les malades ne peuvent ni parler ni exercer la déglutition. Avant de s'échapper au dehors ils déterminent un sentiment de tension parfois très douloureux : il est assez rare de voir s'échapper par le rectum les gaz développés dans l'estomac ou dans l'intestin grêle : ceux qui prennent cette voie proviennent du gros intestin.

Lorsque les gaz restent accumulés dans les voies digestives, ils distendent les organes qui les renferment; tantôt la tuméfaction est bornée à la région épigastrique, tantôt elle s'étend à tout l'abdomen, et peut alors simuler une ascite ou une grossesse. (Lieutaud.) La tympanite stomacale s'accompagne souvent de douleurs vives et de battemens incommodes qui redoublent d'intensité dans les efforts que font les malades pour rendre les vents, et surtout pour vomir. Dans certains cas les boissons et les alimens ne peuvent que très difficilement pénétrer à travers l'orifice cardiaque ; la distension excessive de l'estomac gêne les mouvemens du diaphragme et du cœur, et devient ainsi une cause de hoquet, de dyspnée, de toux, de palpitations, de pâleur, et même de lypothymies et de sueurs froides; la pression de l'épigastre est douloureuse, la percussion exercée sur cette région fait entendre un son très clair. M. Chomel (*loc. cit.*, p. 192) ne croit pas que la rupture de l'estomac puisse être produite, comme on l'a avancé, par la seule présence de gaz dans la cavité de cet organe. Lorsque les gaz sont situés dans l'intestin grêle, le ventre est également volumineux et très tendu ; en explorant attentivement la région qu'occupe cet intestin on entend des bruits divers : tantôt ce sont des borborygmes, tantôt c'est une sorte de retentissement métallique, de *croassement ;* les malades accusent un sentiment douloureux généralement proportionné à la dilatation abdominale ; la tuméfaction et la sonorité correspondent assez bien aux parties de l'intestin où siége l'accumulation gazeuse ; la palpation fait reconnaître la présence de plusieurs tumeurs circonscrites, arrondies, élastiques, qui semblent changer de place avec facilité.

Parfois la pneumatose est limitée à une très petite portion des intestins, et on peut alors ne sentir à la palpation qu'une seule tumeur. Selon quelques auteurs, l'accumulation d'une très grande quantité de gaz dans l'iléon a pu produire la paralysie de cet intestin ou même sa rupture. La pneumonie bornée au gros intestin donne lieu à une tuméfaction qui se remarque dans le trajet que parcourt cet organe ; on observe alors, soit dans les fosses iliaques, soit dans les autres points de ce trajet, des tumeurs plus ou moins irrégulières, bosselées et comme séparées entre elles par des resserremens. Le volume que le gros intestin peut acquérir, lorsqu'il est distendu par des gaz, est quelquefois énorme. Portal l'a vu égaler la grosseur de la cuisse. Lorsqu'il en est ainsi, il comprime la vessie, l'estomac et même les canaux biliaires, d'où résultent la dysurie, des vomissemens, et même l'ictère. Presque constamment l'anus est très resserré, de telle sorte qu'on éprouve de la peine pour y introduire le doigt ou une canule. La maladie, arrivée à ce degré d'intensité, est très douloureuse, a une marche aiguë et a été désignée sous le nom de *colique flatulente*, *passio flatulenta*. La réunion des symptômes propres à la pneumatose stomacale et intestinale indique leur existence simultanée. La sortie de quelques gaz soulage les malades, et ils sont tout-à-fait guéris quand ils en rendent une grande quantité. Dans quelques cas les gaz sont devenus tellement irritans qu'ils causent des douleurs brûlantes dans les intestins, et que leur passage par l'œsophage ou par le rectum s'accompagne d'une sensation d'ardeur très pénible. Sydenham, qui eut occasion de voir cette variété de pneumatose pendant une épidémie de choléra-morbus, la désigna, comme Hippocrate, sous le nom de *cholera sicca*.

En énumérant les pneumatoses du canal digestif, nous dirons que les éructations venteuses observées quelquefois vers la fin des attaques d'hystérie sont regardées par plusieurs médecins comme résultant d'un amas de gaz dans l'œsophage,

distendu dans un point et contracté spasmodiquement au-dessus et au-dessous.

Traitement. L'émission des gaz est-elle facile? il faut seulement conseiller la sobriété, l'exercice, un changement de lieu ou d'occupation; il convient aussi d'engager les malades à ne pas faire des efforts trop souvent répétés pour provoquer la sortie des gaz. Mais toutes les fois que les fluides aériformes seront emprisonnés dans l'estomac ou dans les intestins, il s'agira de juger si la pneumatose est symptomatique d'une inflammation aiguë ou chronique, d'une fièvre typhoïde, d'un rétrécissement squirrheux, d'une hernie ou d'une tumeur quelconque extra-intestinale, d'un état de constipation, ou bien si la production des gaz reconnaît seulement pour cause une exhalation gazeuse simple. Si l'accumulation des gaz n'est qu'un symptôme souvent fâcheux d'une maladie, c'est en s'efforçant de guérir ou d'atténuer l'affection primitive qu'on fera disparaître la maladie venteuse, et le quinquina serait indiqué si la pneumatose apparaissait d'une manière périodique. On a conseillé, dans la pneumatose des voies digestives idiopathique, les infusions chaudes de camomille, de tilleul, de feuilles d'oranger, d'anis, de badiane, de menthe, etc., etc. Godard et d'autres après lui ont employé avec succès la potion suivante: noix de Galle, 4 grammes; sirop de Fernel, 90 grammes; eau de fenouil, 160 grammes: à administrer une cuillerée toutes les heures. On seconde très bien l'action de ces *carminatifs* en faisant sur l'abdomen des frictions sèches ou aromatiques, des embrocations avec des linimens camphrés et laudanisés. Si ces moyens n'étaient pas suivis de succès, on pourait recourir à une potion éthérée et légèrement opiacée. Dans certains cas rebelles on a employé les réfrigérans, la glace elle-même à l'intérieur et en application topique. La magnésie calcinée a été proposée et souvent administrée comme absorbant des gaz intestinaux; mais cet alcali ne s'empare que de l'acide carbonique; or, nous avons vu que cet acide est peu abondant, principalement dans le voisinage de l'estomac. Ce traitement chimique serait très bien appliqué dans la pneumatose qui suit l'usage du vin mousseux, de la bière, du cidre et d'autres boissons fermentées. Si la constipation est habituelle, les laxatifs, les purgatifs doux par l'estomac ou en lavemens ne doivent pas être négligés. La pneumatose prend-elle la forme du *cholera sicca?* on pourra joindre aux boissons et aux lavemens émolliens quelques préparations opiacées. Dupuytren, pour donner issue aux gaz accumulés dans le gros intestin, s'est servi avec succès d'une canule en gomme élastique introduite profondément dans cet intestin.

Nous passerons sous silence tous les singuliers spécifiques qui ont été vantés par Galien, Fernel, Fracastor, Avenzoar, Combalusier, tels que les excrémens du loup, du chien, ceux d'une poule, la verge d'un taureau, le nombril d'un enfant nouveau-né, etc.

Le régime alimentaire des personnes affectées fréquemment de pneumatoses des voies digestives devra se composer de viandes de bœuf, de mouton, de gibier même, grillées ou rôties; d'un peu de vin de Bordeaux ou de Bourgogne, parfois d'un peu de café; il faudra leur défendre de faire usage d'alimens flatulens comme les haricots, les lentilles, les choux, les fécules; et aussi les empêcher de manger la chair gélatineuse des jeunes animaux.

Pneumatoses des voies urinaires et génitales. L'air atmosphérique ne peut s'introduire dans la vessie, surtout chez l'homme, à cause de la disposition anatomique du canal de l'urètre; l'air extérieur peut cependant arriver jusque dans la vessie en traversant une sonde placée dans l'urètre; mais dans ce cas l'air se mêle seulement à l'urine; et sort avec ce liquide. C'est la plus simple et la plus bénigne des pneumatoses vésicales. Une autre variété beaucoup plus fâcheuse est celle qui résulte d'une communication anormale établie entre le rectum et le réservoir de l'urine. Les gaz, en sortant par le méat urinaire, exhalent une odeur caractéristique; ils entraînent quelquefois des ascarides, et plus souvent des parcelles de matières fécales.

La véritable pneumatose de la vessie résulte d'une exhalation gazeuse idiopathique de la membrane muqueuse; c'est une

maladie rare, les douleurs vésicales qu'elle détermine cessent par une sorte d'éjaculation. (Hoffmann.) Quelques auteurs ont cru devoir inventer le mot *œdopsophie* pour exprimer la sortie des gaz par le canal de l'urètre.

Physométrie. La matrice peut, dans quelques circonstances, recevoir de l'air atmosphérique (tympanite fausse). L'ampleur du vagin, à la suite d'un accouchement récent et laborieux, est une condition qui a permis quelquefois l'introduction de l'air dans la cavité de l'utérus encore béante ; d'autres fois cette introduction est déterminée par la présence d'un pessaire ou par l'action de se baisser, mais cet air ne cause pas de douleur, il est d'ailleurs chassé avec facilité. Les gaz de diverse nature contenus dans le rectum peuvent se faire jour dans le vagin, dans tous les cas de fistule recto-vaginale ; mais il suffit, dans ce cas, d'explorer les parties pour s'assurer que les gaz ne proviennent pas de la matrice.

La pneumatose utérine (tympanite utérine vraie) est due parfois au développement de gaz qui prennent naissance dans la cavité de l'utérus dont le col est fermé ; cette affection reconnaît pour cause la décomposition d'un caillot, d'une portion de placenta à la suite de l'accouchement, ou même la putréfaction du produit de la conception. Les accoucheurs ont eu principalement l'occasion d'observer la physométrie, lorsque des caillots, des débris de placenta ou de fœtus, restent ou se putréfient dans la matrice ; l'utérus acquiert alors parfois un volume énorme ; le toucher fait connaître qu'un caillot occupe son orifice ; en déplaçant ce corps étranger, il s'échappe souvent avec bruit un gaz des plus fétide. Cette émission gazeuse ne tarde pas à permettre la contraction de l'utérus et partant la cessation de la maladie (Deneux, Dugès) ; ce dernier a vu quelquefois la physométrie causée par un caillot menstruel. Un ulcère cancéreux a été noté comme cause de physométrie par Astruc, Pomme, Portal. Baudelocque, en introduisant une branche de forceps pour retirer un fœtus mort, observa une émission abondante de gaz très fétide. Leduc, après avoir entraîné avec un crochet le corps gangrené d'un fœtus, vit un fluide gazeux s'échapper avec violence de la vulve ; ce gaz répandait une odeur de soufre brûlé avec une flamme de couleur violette. Durant la grossesse, et lorsque le fœtus est sain, la formation des gaz doit avoir lieu en dehors de l'œuf. Dans un petit nombre de circonstances la physométrie paraît résulter d'une exhalation gazeuse qui s'opère à la surface de la membrane interne de l'utérus ; cette sorte de sécrétion de gaz se fait peu à peu et distend graduellement la matrice, dont la tuméfaction progressive peut faire croire à une grossesse (*graviditas imaginaria*), tuméfaction qui s'affaisse lorsqu'arrive une sorte d'éructation vaginale ; mais, comme l'a dit Dugès, on évitera facilement de prendre la physométrie pour une grossesse si la femme se prête au moindre examen. (*V.* Grossesse.)

L'utérus distendu par des gaz donne lieu à des symptômes particuliers : la malade se plaint d'une douleur ou au moins d'un sentiment de gêne dans la région hypogastrique qui se propage dans les lombes, les aines et les cuisses. L'examen de l'abdomen fait voir une tumeur qui s'étend du bassin jusques et même au-delà de l'ombilic ; cette tumeur est élastique, peu sensible ; en plaçant une main à plat sur le ventre et en exerçant avec l'autre le toucher vaginal, on reconnaît que cette tumeur est légère et formée par l'utérus. La distension considérable de la matrice occasionne la constipation, la dysurie, et parfois même la dyspnée ; tous ces phénomènes diminuent ou disparaissent quand a lieu l'éructation vaginale. Cette pneumatose idiopathique est plus douloureuse, mais beaucoup moins grave que celle qui survient par suite de la décomposition d'un corps contenu dans la matrice.

Un des corps étrangers que nous avons cités forme-t-il obstacle mécanique au passage des gaz? le doigt suffira le plus souvent pour déplacer cet obstacle et procurer la sortie des gaz. Si cette sorte d'occlusion du col utérin n'existe pas, on s'en tiendra à faire des injections, des douches vaginales avec de l'eau pure, quelquefois légèrement chlorurée, et à prescrire des bains. On a proposé encore de faire de légères pressions sur la matrice et de dilater son orifice ; mais ce dernier

moyen n'est pas toujours sans inconvénient.

Pneumatoses des membranes séreuses. Il n'est pas rare de rencontrer après la mort, dans les cavités séreuses, des gaz de nature diverse, tantôt seuls, tantôt mêlés avec des liquides. Dans quelques cas, ces gaz s'introduisent par une communication anormale; d'autres fois, ils résultent de la fermentation putride des liquides contenus dans les cavités séreuses; enfin, ils peuvent être produits par une simple exhalation. Dans le plus grand nombre des cas, les produits gazeux rencontrés dans les cavités séreuses sont composés d'oxygène, d'azote, d'acide carbonique, d'hydrogène pur ou phosphoré.

Pneumo-thorax, nom créé par Itard, et employé par cet auteur pour désigner les épanchemens de gaz dans la cavité des plèvres.

Il existe deux variétés distinctes de cette affection : dans l'une, les plèvres ne contiennent que des produits gazeux; dans l'autre, les gaz sont accompagnés d'un épanchement liquide plus ou moins considérable; ce dernier cas est beaucoup plus fréquent que le premier.

Tantôt les fluides aériformes contenus dans la cavité pleurétique sont inodores, tantôt ils exhalent une odeur fétide analogue à celle de l'hydrogène sulfuré. Lorsque la collection gazeuse est considérable, le poumon est refoulé vers la colonne vertébrale, les côtes sont plus ou moins écartées, et le diaphragme est déjeté vers la cavité abdominale; dans quelques cas, l'agrandissement du côté affecté est assez prononcé pour être sensible à la vue. John Davy et M. Martin Solon (*Arch. de méd.*, décembre 1835) ont soumis à l'analyse chimique les gaz contenus dans la plèvre, tous deux ont trouvé qu'ils étaient formés par de l'azote et de l'acide carbonique. Au moment où le scalpel pénètre dans la plèvre, à l'autopsie d'un sujet atteint de pneumo-thorax, l'air épanché s'échappe avec impétuosité en produisant un sifflement marqué. Puis, l'on trouve le poumon comprimé et affaissé sur lui-même, absolument comme cela a lieu dans les épanchemens pleurétiques considérables. Laënnec a trouvé la plèvre quelquefois très sèche, et d'autres fois beaucoup plus humide que de coutume.

Dans la très grande majorité des cas, le pneumo-thorax se développe consécutivement à l'ouverture d'une caverne tuberculeuse dans la cavité de la plèvre; c'est ce que démontrent très bien les faits rapportés par Laënnec dans son *Traité de l'auscultation*, ceux publiés par M. Louis (*Arch. génér. de méd.*, juillet 1824), et enfin les observations que M. Andral a consignées dans sa *Clinique médicale*. Dans les cas dont il s'agit, le pneumothorax est dû à la communication établie entre la plèvre et un ou plusieurs tuyaux bronchiques. D'autres causes plus rares peuvent encore déterminer le pneumothorax, telles sont les eschares gangréneuses provenant d'un point superficiel du poumon (Laënnec en cite deux exemples), la gangrène de la plèvre produit le même effet; les épanchemens de sang dans la plèvre (Littré); l'apoplexie pulmonaire; les contusions suivies de la déchirure de quelques vésicules pulmonaires (Laënnec, M. Andral); un abcès du poumon ouvert dans la plèvre; enfin, un fluide aériforme peut être exhalé dans la plèvre en quantité assez grande pour constituer un pneumo-thorax, mais cela est fort rare (Ribes).

Les symptômes de cette maladie sont : 1° une dyspnée plus ou moins considérable, proportionnée à la quantité des gaz épanchés et à la rapidité de leur formation; 2° un bombement du thorax dans certains cas; 3° une sonorité extraordinaire dans toute l'étendue du côté malade ou bornée à la partie supérieure, car un son mat à la base de la poitrine indique en ce point la présence d'un liquide; 4° en auscultant les régions où existe une sonorité anormale, on remarque l'absence des bruits respiratoires : « Il faut toutefois remarquer, dit M. Chomel, que si le poumon était adhérent dans quelques points, la respiration s'y ferait encore entendre et que le son n'y serait pas plus clair que dans l'état naturel. » (*Art. cité.*) 5° L'auscultation fait aussi reconnaître quelquefois la respiration amphorique; 6° s'il y a des gaz et des liquides épanchés, l'oreille perçoit un gargouillement d'abord peu sensible, puis augmentant

chaque jour en raison inverse de la respiration amphorique et de la sonorité; 7° le tintement métallique, signe spécial mais non constant; 8° la succussion du tronc, dite hippocratique, occasionne un bruit de liquide déplacé.

Le pneumo-thorax pourrait être confondu avec l'emphysème pulmonaire : il y a, en effet, dans les deux cas, dyspnée, augmentation de sonorité, disparition des bruits respiratoires; mais dans le pneumo-thorax on entend encore la respiration vers la racine des poumons, et dans tous les autres points l'absence des bruits respiratoires est plus complète que dans l'emphysème; notons, de plus, que dans cette dernière affection les bruits respiratoires, complétement nuls, sont parfois remplacés par une crépitation sèche. La hernie de l'estomac, au travers du diaphragme, produit quelques phénomènes physiques analogues à ceux du pneumo-thorax; mais les troubles fonctionnels permettront toujours de distinguer ces deux cas. (*V.* ESTOMAC.)

La durée du pneumo-thorax varie depuis seulement quelques heures jusqu'à un mois au plus, sa terminaison est presque toujours fatale.

Le traitement de cette pneumatose est celui de la maladie qui l'a occasionnée; quelques faits, cependant, prouvent que la ponction de la poitrine peut être avantageuse (Barbeyrac, d'après Combalusier, Riolan, Pouteau). Dans quelques cas, la guérison a eu lieu après la sortie des gaz, bien que la poitrine recélât probablement un liquide.

Pneumo-péricarde. C'est une maladie très rare; Houiller, Baillou, Bartholin, Portal, Laënnec en ont cité des exemples. Le malade éprouve des palpitations, il existe une sonorité anormale dans la région du cœur; mais la présence des gaz dans le péricarde peut être accompagnée de liquide, et alors ce signe serait moins prononcé; cette affection n'est que rarement reconnaissable sur le vivant. « L'épanchement liquide et aériforme à la fois du péricarde peut avoir lieu dans l'agonie de toutes les maladies; il m'est arrivé quelquefois de l'annoncer, à une résonnance plus claire du bas du sternum survenue depuis peu de jours, ou à un bruit de fluctuation déterminé par les battemens du cœur et par les inspirations fortes.... Je suis convaincu que, dans presque tous les cas où les battemens du cœur peuvent être entendus à une certaine distance de la poitrine, ce phénomène est dû au développement momentané d'un gaz qui est le plus souvent promptement résorbé, et dont la présence dans le péricarde ne donne lieu à aucun accident grave. » (Laënnec, *loco cit.*, t. III, p. 594.) M. Andral a cru devoir rapporter à un épanchement liquide et gazeux du péricarde des palpitations accompagnées d'un bruit de gargouillement tout particulier qui était perçu au moment où le cœur venait frapper les côtes, et qui était appréciable à une certaine distance de la malade.

Si l'on parvenait à diagnostiquer un pneumo-péricarde, devrait-on pratiquer la ponction du péricarde? il n'existe aucun fait qui autorise à donner ce conseil.

Pneumatose du péritoine. Cette maladie est aussi fort rare; M. Andral ne l'a vue qu'une seule fois. L'observation de Baldinger est peut-être unique dans la science, comme attestant une accumulation d'air dans le péritoine sans épanchement de liquide et sans lésions quelconques des viscères abdominaux. Les causes de cette maladie, lorsqu'elle est idiopathique, ne sont pas connues. La pneumatose du péritoine a quelques traits de ressemblance avec la tympanite intestinale, mais elle s'en distingue par une sonorité plus grande et par une tuméfaction plus égale; le malade ne rend pas de flatuosités, ou il n'est pas soulagé par leur émission; l'ingestion des boissons et l'introduction des lavemens ne sont pas difficiles comme dans la tympanite intestinale.

Les gaz du péritoine sont souvent un produit de la putréfaction après la mort; ils s'échappent alors avec une effroyable détonation, lorsqu'à l'autopsie on vient à inciser les parois abdominales.

« Si l'on parvenait à reconnaître la pneumatose du péritoine, pourrait-on espérer de provoquer l'absorption des gaz par les linimens excitans, ammoniacaux ou camphrés, par les ventouses sèches, par les frictions sèches, aromatiques ou

alcooliques, et par l'emploi des purgatifs à l'intérieur? On devrait toujours le tenter, et si cette médication échouait, on aurait recours à la ponction abdominale que l'on dit avoir été pratiquée une ou deux fois avec succès. » (Roche, *Dict. de méd. et chir. prat.*, t. xv, p. 622.)

Pneumatose de l'arachnoïde. Elle a été quelquefois rencontrée sur le cadavre; mais aucun signe ne l'a fait connaître pendant la vie. Laënnec pense que les bulles d'air que présente souvent l'arachnoïde cérébrale sont un produit cadavérique.

Selon M. Ollivier d'Angers, « il n'est pas très rare de trouver la portion lombaire du canal méningien gonflée plus ou moins par un fluide gazeux inodore, incolore, et qui ne peut être attribué exclusivement à la putréfaction, puisque j'en ai vu dans le canal rachidien de sujets morts récemment, tandis qu'il n'en existait pas sur un grand nombre d'autres qui étaient morts depuis quelques jours. » Le même auteur, après avoir rapporté un certain nombre d'exemples de l'altération dont nous parlons, pose la question suivante : « Cette pneumatose peut-elle exister pendant la vie ou bien n'est-elle qu'un phénomène cadavérique? Bonnet rapporte qu'un noble béarnais fut atteint d'une inflammation de la gorge en même temps qu'il se développa une tumeur dans le dos; il mourut. A l'ouverture du cadavre on trouva tous les viscères sains. La tumeur disséquée fut ouverte et *il n'en sortit que de l'air*.... Je ne sais jusqu'à quel point cette observation pourrait prouver une exhalation gazeuse dans l'arachnoïde rachidienne pendant la vie. » (*Traité des maladies de la moelle épinière*, t. II, p. 208.)

Pneumatose des articulations. On n'en connaît pas d'exemples.

Pneumatocèle. C'est ainsi qu'on appelle la pneumatose de la tunique vaginale, maladie rare; elle peut succéder à une plaie pénétrante, à l'inflammation ou à la gangrène de cette tunique, ou bien elle est produite par une simple exhalation, alors elle ne s'accompagne d'aucune gravité. La pneumatocèle est reconnaissable à une tumeur formée par le scrotum, globuleuse, circonscrite, légère, non fluctuante et rendant un son clair à la percussion. On a conseillé, pour la combattre, des fomentations résolutives et la ponction qui peut toujours être pratiquée sans inconvénient. On a encore décrit sous la dénomination de pneumatocèle, l'infiltration gazeuse du tissu cellulaire du scrotum; mais évidemment ce n'est là qu'un simple emphysème (*V.* ce mot). Nous renvoyons également au mot HERNIE, pour ce qui concerne l'accumulation des gaz dans une anse intestinale descendue dans la tunique vaginale.

Pneumatose du système circulatoire. Le développement de gaz après la mort dans le système circulatoire est un fait assez connu des anatomistes; mais la présence de ces fluides dans les vaisseaux sanguins pendant la vie est un phénomène des plus rares. Joubert et Peyrilhe assurent avoir vu sortir de l'air de veines ouvertes par la saignée; Morgagni, Hallé et Nysten citent des sujets observés par eux, dont les veines contenaient de l'air; Villermé eut l'occasion de voir un militaire dont la verge était enflammée, et chez lequel les veines superficielles du gland, énormément dilatées, contenaient un gaz facile à déplacer par la pression des doigts et faisant entendre un bruissement manifeste. Dans l'état actuel de la science, on ne connaît aucun signe diagnostique de cette pneumatose, dont l'histoire pathologique reste toute entière à faire.

PNEUMONIE, PÉRIPNEUMONIE, noms employés indifféremment par les anciens pour désigner toutes les affections aiguës de la poitrine sans douleur notable du côté, mais qu'on applique exclusivement aujourd'hui à l'inflammation du parenchyme pulmonaire; on a aussi proposé dernièrement de donner à cette inflammation le nom de pneumonite.

La phlegmasie du poumon peut, comme toutes les autres inflammations, suivre une marche aiguë ou une marche chronique. Nous considérerons séparément ces deux formes de la pneumonie.

PNEUMONIE AIGUE. *Altérations anatomiques.* Elles diffèrent notablement, selon que l'inflammation du tissu pulmonaire est plus ou moins avancée. D'après ces différences, Laënnec a admis trois degrés dans les altérations que peut présenter

un poumon enflammé ; il a appelé le premier degré *engouement*, le second *hépatisation*, et le troisième *infiltration purulente*. Dans la description suivante, nous emploierons la division de Laënnec, adoptée d'ailleurs par tous les auteurs qui depuis lui ont écrit sur la pneumonie.

A. Premier degré, *engouement inflammatoire*. Dans cette première période de l'inflammation, le poumon présente à l'extérieur une couleur rouge, violacée, quelquefois livide et même noirâtre ; si on le presse entre les doigts, on remarque qu'il crépite beaucoup moins que dans l'état normal ou que même il ne crépite pas du tout; il semble qu'un liquide abondant remplace l'air dans les vésicules pulmonaires. Quoique plus pesant et plus compact le tissu pulmonaire engoué surnage l'eau, il conserve l'impression des doigts, à peu près comme un membre infiltré. Lorsqu'on le coupe, on voit s'écouler de la surface des incisions une grande quantité de sérosité sanguinolente et spumeuse; déjà sa consistance paraît diminuée et pour peu qu'on exerce sur lui des tractions un peu fortes, il se déchire de la même manière que le tissu de la rate, auquel il ressemble encore par sa coloration rouge foncée et par son aspect granulé, circonstances d'après lesquelles certains auteurs ont donné le nom de *splénisation* au premier degré de la pneumonie. Il faut noter cependant que cette comparaison n'est exacte que dans les cas où l'engouement pulmonaire est assez avancé pour qu'il y ait, en quelque sorte, passage du premier au second degré de l'inflammation pulmonaire.

M. Stokes, de Dublin, prétend que l'engouement pulmonaire est précédé d'une autre période inflammatoire, constituée par un état de sécheresse, de dureté du tissu pulmonaire, avec injection artérielle intense, coloration rouge vermeille et absence complète de sang dans les vésicules. Cet état du poumon a particulièrement été rencontré, par M. Stokes, dans le voisinage des altérations du premier et du second degré de la pneumonie. (*Treatise of the diagnostic*, etc., p. 510.)

Il n'est pas toujours facile de distinguer sur le cadavre l'engouement pneumonique d'une simple congestion passive ou mécanique. Suivant M. Lallemand, la diminution de la cohésion du tissu pulmonaire est le seul caractère propre à différencier une inflammation commençante de l'engorgement sanguin, parfois très considérable qui se produit dans les derniers instans de la vie ; cette opinion est également professée par M. Chomel, (*Leçons de clin. médic.*, publiées par M. Sestier, t. III, p. 9); mais M. Andral, après l'avoir aussi adoptée pendant un certain temps, l'a abandonnée par suite de nouvelles recherches qui l'ont porté à penser que l'augmentation de friabilité du tissu pulmonaire pouvait très bien être due au simple fait d'une accumulation de sang, soit toute mécanique et établie pendant l'agonie, soit survenue après la mort. (*Clin. médic.*, 2e édit., t. I, p. 498.) On a prétendu éclairer la question dont il s'agit, en soumettant à des lavages réitérés le parenchyme engoué de manière à entraîner tout le liquide sanguinolent qu'il contient ; si la lésion n'est pas inflammatoire, a-t-on dit, le poumon reprend entièrement ses propriétés normales sous le rapport de la consistance et de la décoloration ; tandis que, dans le cas contraire, il est plus facile à déchirer que dans l'état sain ; quoi qu'il en soit de la valeur de ce procédé, de l'aveu de tous les pathologistes, il est impossible, dans l'état actuel de la science, de déterminer rigoureusement les caractères anatomiques du premier degré de la pneumonie.

B. Deuxième degré, *hépatisation rouge*. M. Andral a proposé de remplacer cette dénomination par celle de *ramollissement rouge*, qui, selon lui, exprime mieux ce degré de l'inflammation du poumon dont les caractères sont les suivans: le tissu pulmonaire, devenu tout-à-fait imperméable à l'air, ne crépite plus, il est dur, compacte, et se précipite au fond de l'eau ; incisé ou déchiré, il présente à l'intérieur une couleur rouge foncée, parsemée le plus souvent de teintes variées qui donnent à la surface des incisions ou des déchirures l'aspect de certains granits; on y distingue facilement les ramifications bronchiques et vasculaires, les taches formées par la matière noire pulonaire, ainsi que les cloisons celluleuses interlobaires que leur blancheur rend très apparentes au

milieu de la couleur foncée du tissu pulmonaire. Mais le caractère le plus important que présente la surface des incisions, c'est qu'on y aperçoit, à l'aide du microscope ou même de l'œil nu, une multitude de petites granulations rouges, obrondes et un peu aplaties, dont la réunion et l'agglomération paraissent former le parenchyme du poumon. Toutefois cet aspect granuleux peut manquer, et alors on n'observe à la coupe qu'une surface parfaitement lisse. A ce degré d'inflammation le tissu pulmonaire ne laisse écouler, lorsqu'on l'incise, qu'une petite quantité de liquide rouge et non spumeux, ce liquide est même parfois assez épais pour ne pouvoir être enlevé qu'en râclant avec un scalpel la surface de l'incision. La friabilité de ce tissu hépatisé est très grande, il suffit, dans beaucoup de cas, de le presser légèrement entre les doigts pour qu'il s'écrase et se réduise à une pulpe rougeâtre. Dans l'état que nous venons de décrire, le parenchyme du poumon ressemble assez bien au foie, au premier coup d'œil, mais il en diffère par sa grande friabilité; cette circonstance, ainsi que nous l'avons dit, a porté M. Andral à adopter de préférence le nom de ramollissement rouge pour désigner le deuxième degré de la pneumonie.

De prime-abord, on serait tenté de croire qu'un poumon atteint d'hépatisation est plus volumineux que dans l'état normal; mais cette augmentation de volume n'est qu'apparente et résulte de ce que le tissu pulmonaire, ne contenant plus d'air, ne s'affaisse pas lorsqu'on ouvre la poitrine, comme cela a lieu dans l'état sain. Cependant quelques faits tendent à prouver l'existence d'une tuméfaction réelle, annoncée par la présence de sillons costaux imprimés à la surface du poumon et produits par la pression de cet organe sur les parois thoraciques.

C. Troisième degré, *infiltration purulente, hépatisation grise, ramollissement gris*. Dans cette période de la pneumonie, le parenchyme du poumon continue à être dur, compacte, lourd et imperméable à l'air comme dans le degré précédent; il offre aussi le même aspect grenu. Lorsqu'on l'incise, ou qu'on le déchire seulement, sa couleur, de rouge qu'elle était, est devenue jaunâtre ou grise blanchâtre; ces dernières teintes sont d'abord disséminées sous forme de petites taches, mais elles se rapprochent bientôt et finissent par envahir toute la portion de poumon enflammée. Par la pression ou par l'incision du tissu affecté, on fait sortir en plus ou moins grande abondance un liquide épais, visqueux, d'un blanc jaunâtre, qui n'est autre chose que du pus mêlé quelquefois d'une certaine quantité de sang. La friabilité du tissu pulmonaire ainsi abreuvé de pus est tellement grande qu'il suffit de la plus légère pression du doigt pour l'écraser et le réduire en une sorte de pulpe grisâtre, dans laquelle on ne reconnaît aucune trace de l'organisation primitive du poumon; dans un degré de suppuration moins avancé, on distingue encore les granulations de la seconde période, mais elles sont grises ou jaunâtres.

« Si la suppuration diffuse du poumon est une terminaison commune de la pneumonie, il n'en est pas de même de la suppuration en foyer ou avec abcès. Cependant, pour être rares, les abcès du poumon, à la suite d'une vraie pneumonie, ne sont pas impossibles, comme on l'a pu prétendre, et comme le prétendent encore quelques médecins. J'en ai vu, pour ma part, deux ou trois exemples incontestables. *Sur plusieurs centaines d'ouvertures de péripneumoniques, faites dans un espace de plus de vingt ans, il n'est pas arrivé à M. Laënnec de rencontrer plus de cinq ou six fois des collections de pus dans un poumon enflammé.* Une seule fois, il a rencontré un foyer purulent un peu considérable. Une seule fois, M. Andral a observé un véritable abcès à la suite d'une pneumonie: c'était chez un malade qui succomba le dix-neuvième jour d'une inflammation pulmonaire. M. Andral a, depuis la première édition de sa *Clinique*, rencontré deux fois des abcès qui ne ressemblaient en rien à une fonte de tubercules, dans le poumon d'enfans nouveau-nés. M. le docteur Honoré a présenté, en 1823, à l'Académie royale de médecine, un poumon où se trouvait un abcès, suite de pneumonie aiguë: au centre d'un lobe hépatisé existait une cavité à parois lisses,

arrondie, pouvant admettre un gros abricot, et qui avait été trouvée pleine de pus; notre honorable confrère, M. le docteur Martin-Solon, m'a dit aussi avoir rencontré quelques cas de véritable abcès du poumon, à la suite d'une pneumonie aiguë. Dans un des cas qui me sont propres, l'abcès occupait le centre d'un des lobes du poumon. Chez une femme qui avait succombé à une pneumonie aiguë, le pus contenu dans cet abcès avait le caractère du pus phlegmoneux, la cavité de l'abcès aurait pu contenir un petit œuf de poule; ses parois étaient un peu frangées et comme tomenteuses; tout autour existait l'hépatisation grise avec suppuration diffuse ou par infiltration. » (Bouillaud, *Dict. de méd. et ch. pr.*, t. XIII, p. 565.)

Les abcès du poumon siégent tantôt au centre des lobes, tantôt à leur superficie et presque immédiatement au-dessous de la plèvre; ils sont quelquefois très petits et ne dépassent pas cinq ou sept millimètres; dans ce cas, ils sont ordinairement multiples. D'autres fois il n'en existe qu'un seul beaucoup plus vaste. Les parois de ces abcès varient de forme et d'aspect. « En général, dit M. Grisolle, la cavité d'un abcès pulmonaire n'est pas régulière; elle est plus ou moins anfractueuse et inégale; elle est parfois traversée, sillonnée par des brides flottant dans l'intérieur du foyer, formées par des ramifications bronchiques ou vasculaires encore reconnaissables, ou par des fragmens de tissu cellulaire ou pulmonaire infiltrés de pus. Les parois sont tantôt inégales, ramollies, formées uniquement et sans intermédiaire par du tissu hépatisé, à la surface duquel on peut voir l'orifice béant d'un nombre de bronches plus ou moins considérable.

» D'autres fois, au lieu d'offrir la disposition que je viens d'indiquer, la cavité de l'abcès est tapissée par une fausse membrane qui s'organise avec une rapidité surprenante.

» Il n'est pas rare de trouver les parois du foyer frappées de gangrène; elles sont alors remarquables par un détritus noir ou brun. » (*Traité pratique de la pneumonie aux différens âges*, p. 48.)

Il importe de ne pas confondre les abcès consécutifs à la pneumonie aiguë avec ceux qu'on rencontre disséminés dans le poumon comme dans d'autres organes à la suite de l'infection purulente du sang; ces derniers ont été décrits à l'art. PHLÉBITE. (*V.* ce mot.)

La gangrène doit être indiquée comme une des terminaisons possible, mais fort rare, de l'inflammation pulmonaire; car on ne doit pas rapporter à l'inflammation tous les cas de gangrène du poumon observés; le plus souvent, au contraire, cette altération frappe le poumon sans qu'il se soit manifesté aucun phénomène inflammatoire préalable. Mais dans quelques faits bien constatés, la gangrène s'est développée au milieu du tissu pulmonaire enflammé à divers degrés, et a semblé être la conséquence du travail phlegmasique. M. Andral en a cité trois exemples (*Clinique médicale*); un autre a été rapporté par M. Bouillaud (*Arch. de méd.*, *Mém. sur la gang. du poumon*); on en trouve un troisième cas observé par M. Fournet (journ. *l'Expérience*, t. 1, p. 527). D'ailleurs, pour les caractères de la gangrène pulmonaire, *V.* POUMONS (malad. des).

Les altérations qui caractérisent les diverses périodes de la pneumonie peuvent être rencontrées simultanément dans un même poumon. C'est ainsi que l'on voit parfois des noyaux d'hépatisation rouge au milieu d'un tissu simplement engoué, ou qu'on distingue des traces disséminées de suppuration au sein d'une portion hépatisée. D'autres fois, en suivant graduellement les couches enflammées, on arrive successivement de l'hépatisation grise à l'hépatisation rouge, et de celle-ci à l'engouement.

Suivant Laënnec, la résolution de l'engouement a lieu par l'absorption du sang infiltré, et le tissu pulmonaire reste alors plus sec que dans l'état naturel et paraît seulement rougi. Une infiltration séreuse succède parfois à l'infiltration sanguine. Quand la phlegmasie est arrivée à l'hépatisation, la résolution présente les caractères suivans : les parties hépatisées passent du rouge ou du violet au gris légèrement violacé, puis à une teinte rose pâle naturelle au poumon; en même temps, le tissu pulmonaire devient plus humide et moins compacte; il en suinte plus de sérosité que de sang. Peu à peu l'air pénètre les vésicules pulmonaires, et la crépitation

se rétablit. Laënnec a même décrit les caractères de la résolution du troisième degré. Selon cet auteur, le commencement de cette résolution est indiqué par une diminution dans l'intensité de la couleur jaune-cendrée du tissu pulmonaire, qui devient pâle et blanchâtre ; de la sérosité spumeuse se mêle de plus en plus au pus infiltré, puis l'aspect cellulaire des vésicules apparaît bientôt.

M. Grisolle (*ouv. cit.*, p. 42) a observé deux faits qui confirment l'assertion de Laënnec sur la résolution des deux premiers degrés de la pneumonie; mais il émet des doutes sur la possibilité de voir l'infiltration purulente se terminer par résolution.

Il est rare que la pneumonie occupe les deux poumons à la fois; d'ordinaire elle est bornée à un seul, et même le plus souvent elle n'atteint qu'une portion plus ou moins limitée. On l'appelle *lobaire* lorsqu'elle envahit la totalité d'un lobe, *lobulaire* quand elle a atteint des lobules isolés et séparés entre eux par d'autres lobules sains; enfin M. Andral a donné le nom de *pneumonie vésiculaire* à l'inflammation circonscrite à un petit groupe de vésicules pulmonaires.

Considérée sous le rapport de son siége dans l'un ou l'autre poumon ou dans tel ou tel lobe du même poumon, on voit que la pneumonie est plus fréquente dans le poumon droit que dans le gauche, comme cela résulte d'un relevé statistique (Chomel, *Leçons citées*, p. 55), comprenant 968 cas de pneumonies observées par MM. Chomel, Andral et Lombard (de Genève), et qui a donné 415 cas du côté droit, 260 du côté gauche, et 195 occupant les deux poumons. Ainsi, d'après ces chiffres, le rapport des pneumonies droites et des pneumonies gauches a été de trois à deux environ.

La statistique a encore démontré que l'inflammation du lobe inférieur des poumons se montre plus fréquemment que celle du sommet. C'est ainsi que sur 180 cas où la phlegmasie a occupé exclusivement la base ou le sommet, on a trouvé 151 pneumonies de la base et 49 pneumonies du sommet, c'est-à-dire que les premières ont été aux secondes dans le rapport de trois à un environ. (Chomel, *loc. c.*)

La pneumonie s'observe plus souvent dans la région postérieure des poumons que dans l'antérieure, et lorsque ces deux points sont affectés en même temps, l'inflammation est ordinairement plus avancée en arrière qu'en avant.

La description que nous venons de faire se rapporte principalement à la pneumonie ordinaire des adultes; mais l'âge et certaines autres conditions impriment aux lésions caractéristiques de la pneumonie des différences notables que nous allons succinctement passer en revue.

Caractères anatomiques de la pneumonie des vieillards. Ils ont été particulièrement indiqués par MM. Hourmann et Dechambre dans un mémoire consigné dans les *Archives gén. de médecine*, t. x, 2e série. Nous empruntons à M. Chomel (*Leçons citées*) l'extrait qu'il a fait de ce travail.

« *A.* Chez le vieillard comme chez l'adulte, l'engouement du poumon présente divers degrés. Tantôt il est peu marqué, et le parenchyme encore perméable n'a subi aucun ramollissement; d'autres fois le tissu commence à se ramollir, les doigts s'y enfoncent facilement, et sa perméabilité est notablement diminuée. Quoi qu'il en soit, on retire par la pression ou par l'incision un liquide plus ou moins rouge et toujours spumeux, les bulles étant beaucoup plus nombreuses dans le premier cas que dans le second.

» *B. L'hépatisation rouge ou l'engorgement sanguin granulé* offre deux variétés chez le vieillard.

» Dans la première, les granulations sont régulières, bien dessinées, comme chez l'adulte; seulement elles sont sensiblement plus volumineuses; quelquefois même, selon MM. Hourmann et Dechambre, elles ressemblent à de petits mamelons rouges bien arrondis et séparés par des sillons profonds.

» Dans la deuxième variété, les granulations sont encore saillantes, mais moins régulièrement délimitées, et tendent à se confondre.

» Dans la majorité des cas, le parenchyme hépatisé chez le vieillard est beaucoup moins friable que chez l'adulte, sa résistance est même notable, en sorte qu'on peut le diviser en tranches minces

et flexibles ; il est également moins pesant que chez l'adulte ; mais dans l'eau il gagne rarement le fond, il reste à une profondeur variable, et quelquefois même il reste presque à sa surface.

» L'hépatisation rouge du poumon des vieillards se distingue encore de celle que l'on observe chez les adultes, en ce que l'incision du parenchyme donne constamment issue à une quantité variable et souvent abondante de sérosité non spumeuse et souvent à peine rosée.

» *C. Suppuration du poumon.* Le poumon en suppuration présente à l'incision ou à la déchirure, *tantôt une surface plane et unie, tantôt des granulations plus ou moins saillantes.*

» Sous le premier rapport, MM. Hourmann et Dechambre ont constaté deux variétés de suppuration :

» 1° Au milieu de l'engorgement rouge du poumon on aperçoit des traînées ou des plaques d'un blanc grisâtre, irrégulières, qui ne font aucun relief et qu'on reconnaît de suite pour du pus ; mais on le voit comme à travers une gaze légère. En pressant avec l'ongle, on peut le déplacer et le faire voyager dans le tissu pulmonaire jusqu'à la superficie, où il semble transsuder. Après cette expression, le tissu recouvre sa souplesse dans tous les points où a existé la matière purulente, et, si on le fait dessécher, les cellules reparaissent dans ces mêmes points ; la compression a ramené leur perméabilité. Si, au contraire, on n'exerce aucune pression, la dessication ne donne partout que des lames compactes, d'une teinte rose mêlée de gris cendré.

» 2° D'autres fois, la présence du pus donne un aspect différent à l'engorgement pulmonaire ; c'est un mélange bigarré de rouge et de blanc terne, d'une apparence granitique fort singulière. La matière est disposée par taches d'une à deux lignes de diamètre, bien limitées. La pression avec l'ongle ne la déplace plus ; mais avec la pointe d'une lancette on en opère aisément l'énucléation. Ainsi extraite, elle a la consistance de l'albumine cuite et donne la même sensation quand on l'écrase entre ses doigts ; sa couleur mate se rapproche de celle de l'ivoire un peu jauni.

» Il a paru évident à MM. Hourmann et Dechambre que cette matière concrète était contenue dans des vacuoles irrégulières nettement circonscrites et dont les cloisons d'un rouge foncé avaient conservé presque entièrement leur souplesse et leur résistance naturelles, puisqu'elles ne se déchiraient pas lorsqu'on les saisissait avec une pince, et même lorsqu'on les tiraillait. Il a d'ailleurs été constaté que cette matière concrète ne se prolongeait pas dans l'intérieur des ramifications bronchiques.

» Jusqu'à présent nous n'avons parlé que de la suppuration *planiforme ;* quant à la *suppuration avec granulations*, elle est beaucoup plus fréquente que la précédente. Analogue à l'hépatisation grise que l'on observe chez l'adulte, elle s'en distingue cependant par des granulations plus volumineuses, sans l'être cependant autant que dans l'hépatisation rouge. Ajoutons qu'en raison de l'amincissement atrophique des parois des cellules elles se rompent facilement, et qu'il en résulte des vacuoles pleines de pus ou de petits abcès.

» Au reste, l'hépatisation grise du poumon des vieillards est remarquable par l'abondante quantité de pus qui s'écoule du tissu lorsqu'on le réduit en pulpe sous le doigt et même lorsqu'on l'incise ; le pus ruisselle quelquefois comme d'un foyer, ce qui pourrait faire croire à l'existence d'un ou de plusieurs abcès, quoiqu'il n'y ait aucune excavation dans le parenchyme.

» En résumé, MM. Hourmann et Dechambre se croient en droit d'admettre chez le vieillard deux espèces de pneumonie : l'une non granulée, constatée par la congestion sanguine *planiforme*, suivie d'abord d'imperméabilité du poumon, puis de la sécrétion d'une matière purulente mobile dans les espaces lobulaires, a son siége en dehors des canaux bronchiques dans le tissu lamineux qui les sépare, et peut prendre le nom de pneumonie *inter-vésiculaire.* La seconde espèce est ordinairement granulée ; elle occupe les canaux eux-mêmes ; elle est due, soit à l'engorgement de leurs parois, soit au dépôt de la matière puriforme dans leurs cavités, et mérite le nom de *vésiculaire.*» (*Leçons citées*, p. 17 et 19.)

Caractères anatomiques de la pneumonie des enfans. C'est aux recherches récentes de MM. Rilliet et Barthèz que l'on doit surtout la connaissance des formes particulières que la pneumonie présente chez les enfans. Aussi nous allons puiser dans l'ouvrage de ces auteurs (*Maladies des enfans*, 1re partie, 1838, in-8°) la plus grande partie de ce qui suit à ce sujet.

MM. Rilliet et Barthèz admettent chez l'enfant : 1° une *pneumonie vésiculaire*, caractérisée anatomiquement par un grand nombre de granulations miliaires d'un gris tirant sur le jaune. Ces granulations contiennent dans leur partie centrale un liquide purulent qu'elles laissent échapper à l'incision; circonstance à l'aide de laquelle on les distingue facilement des tubercules miliaires qui sont pleins et solides. Disséminés au milieu d'un parenchyme pulmonaire sain, ces petits corps granuleux paraissent résulter de l'inflammation isolée des renflemens vésiculaires qui terminent les ramifications bronchiques, le tissu cellulaire environnant étant resté intact; cependant il peut arriver que le tissu cellulaire intermédiaire à plusieurs vésicules enflammées participe au travail phlegmasique : de là la formation de petites masses lenticulaires au sein desquelles on retrouve les granulations distinctes.

2° *Pneumonie mamelonnée.* Dans cette forme on trouve au milieu du poumon, particulièrement vers son bord postérieur, des noyaux durs d'un volume qui varie depuis celui d'un grain de chenevis jusqu'à celui d'un œuf de pigeon, et d'une forme arrondie ou ovoïde. Quand les portions enflammées sont voisines de la périphérie du poumon, cet organe présente à l'extérieur des taches rouges ou violacées, le plus souvent circulaires, parfois allongées, en général bien circonscrites. Il existe en même temps dans ces points une saillie plus ou moins appréciable. Ces noyaux engorgés présentent à l'incision un aspect analogue à celui de la pneumonie ordinaire; en effet, la surface incisée est rouge, granulée lorsqu'on la déchire; il en découle un liquide rouge, épais, non spumeux; le tissu de ces petites masses ne crépite plus et ne surnage pas à l'eau. Du reste, on peut retrouver dans les noyaux dont nous parlons les trois degrés de l'inflammation pulmonaire : le simple engouement, l'hépatisation rouge, ou l'hépatisation grise. Lorsque la pneumonie mamelonnée passe à l'état d'abcès, on trouve de petites collections de pus souvent mélangé de caillots sanguins dans des vacuoles, dont le volume et la forme sont analogues à ceux des lobules hépatisés; tantôt il n'existe aucune communication entre ces vacuoles et les bronches qui les entourent, tantôt au contraire la communication a lieu, et au point où elle se forme on trouve une solution de continuité de la muqueuse qui est taillée à pic.

En général, les noyaux de la pneumonie mamelonnée sont séparés du tissu ambiant par une ligne de démarcation brusque, sans transition; quelquefois même la limite est établie par une sorte de sphère creuse, à parois blanches, résistantes, d'un demi-millimètre environ d'épaisseur, et dont l'aspect est fibreux; c'est particulièrement sur ces dispositions que MM. Rilliet et Barthèz fondent la distinction de leur pneumonie mamelonnée et de la pneumonie lobulaire commune; en effet, dans cette dernière forme, les noyaux se confondent insensiblement avec les parties voisines que l'inflammation tend à envahir de manière à produire la pneumonie lobaire, ou envoie des prolongemens en divers sens; leur volume est souvent aussi plus considérable. En résumé, de ce qui précède on voit qu'il est possible de distinguer deux variétés de pneumonie lobulaire : l'une, dite mamelonnée, est constituée par une inflammation circonscrite dans un ou plusieurs petits foyers, et qui peut dans ces limites produire des abcès; dans l'autre, l'inflammation, qui a d'abord envahi des lobules distincts, tend à s'emparer des parties environnantes, et à se *généraliser*.

3° La *pneumonie lobaire*, telle qu'elle se présente chez l'adulte, a été aussi rencontrée chez les enfans de deux à cinq ans.

Nous ne faisons que signaler une pneumonie des enfans, que Delaberge a nommée *marginale*, parce qu'elle siége au pourtour de la base des lobes, ou à leur bord antérieur; elle a d'ailleurs les mê-

mes caractères anatomiques que la pneumonie commune.

Caractères anatomiques de la pneumonie hypostatique. Les congestions sanguines qui se forment dans les parties les plus déclives des poumons, pendant les derniers temps de la vie, sont généralement attribuées aux effets de la pesanteur; cependant M. Piorry (*Clinique médicale*, 1835, p. 125) a avancé que ces congestions, d'abord passives, pouvaient dans un bon nombre de cas se transformer en une inflammation véritable, et constituer ainsi une forme particulière de pneumonie, caractérisée moins par la nature intime de la lésion que par le mode d'après lequel elle se forme. La pneumonie hypostatique siége presque constamment à la racine du poumon; les deux poumons sont envahis simultanément, mais le droit, dans la grande majorité des cas, paraît plus gravement affecté que le gauche; les limites qui séparent les points affectés des parties saines ne sont pas marquées par lobes ou lobules, c'est dans la région la plus déclive du poumon dans le décubitus dorsal que réside l'altération qui diminue progressivement de bas en haut, de telle sorte que, si elle est au troisième degré en bas, elle est au deuxième degré plus haut, au premier un peu au-dessus, et il n'y a autre chose en haut que la présence de mucosités spumeuses dans les bronches; ces particularités, on le conçoit, sont la conséquence de la cause purement physique qui produit cette variété de pneumonie. Il est très rare de voir la pleurésie compliquer la pneumonie hypostatique.

La pneumonie revêt encore des formes anatomiques particulières, lorsqu'elle se développe pendant le cours de certaines affections, telles que la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives. Mais nous pensons que les lésions spéciales qu'elle présente alors font partie de l'histoire anatomique de ces maladies. (*V.* ROUGEOLE, TYPHOÏDE.)

Siége spécial de la pneumonie. Quel est l'élément du parenchyme pulmonaire qui, dans la pneumonie, est spécialement affecté d'inflammation? Laënnec a laissé cette question indécise en disant simplement que la *péripneumonie* est l'inflammation du *tissu pulmonaire*. Selon M. Andral, rien de certain ne peut être affirmé à cet égard. Cependant il expose son opinion comme il suit. « Lorsqu'il n'y a encore que simple engouement, on le reconnaît pendant la vie, par l'existence du râle crépitant. Or, nous essayerons de prouver plus bas que ce râle n'est en quelque sorte qu'un diminutif du râle muqueux; et que, s'il est indubitable que celui-ci a son siége dans les bronches, on ne peut pas se refuser à admettre qu'un mélange d'air et de liquide dans des bronches plus petites ne produise le râle crépitant; mais les vésicules pulmonaires ne paraissent être autre chose que les dernières extrémités des bronches renflées en cul-de sac. C'est donc dans ces vésicules que le râle crépitant du premier degré de la pneumonie paraît avoir son siége. Si cette proposition est exacte, il s'ensuit que la pneumonie consiste essentiellement dans l'inflammation des vésicules pulmonaires, dont la surface interne sécrète un liquide d'abord mucoso-sanguinolent, puis purulent. »(*Clin. méd.*, t. I, p. 502.) Broussais a également avancé que la pneumonie siége dans les vésicules pulmonaires. M. Bouillaud admet cette opinion, mais il pense que, dans l'immense majorité des cas, l'inflammation des vésicules est accompagnée d'une inflammation du tissu cellulaire inter-vésiculaire. Rappelons, pour terminer sur ce sujet, que dans l'une des variétés de pneumonie des vieillards, signalée par MM. Hourmann et Dechambre, l'inflammation paraît envahir primitivement le tissu cellulaire inter-vésiculaire, ou même y être bornée.

Lésions concomitantes de la pneumonie. « L'inflammation des bronches accompagne très souvent, constamment même, selon M. Andral, la pneumonie lobaire, elle se rencontre toujours dans la pneumonie lobulaire. La pleurésie est aussi la compagne ordinaire de la pneumonie, et de là l'expression de pleuropneumonie, sous laquelle on désigne ordinairement, et sous laquelle M. Andral en particulier a désigné l'inflammation du parenchyme pulmonaire. Toutefois, ainsi que l'a très bien noté M. Andral, dans toute pneumonie il n'y a pas, comme on l'a cru long-temps, pleurésie. Lors

que celle-ci existe, elle est assez souvent bornée à la plèvre pulmonaire, et elle est très rarement accompagnée d'un épanchement considérable, ce qui se conçoit aisément en réfléchissant que le poumon hépatisé, n'étant plus souple et dépressible comme dans l'état sain, s'oppose, jusqu'à un certain point, à la formation d'un tel épanchement.

» Il serait trop long de décrire ici l'état des organes autres que le poumon à la suite de la pneumonie. Nous nous bornerons à dire qu'on a trouvé dans la plupart de ces organes des engorgemens sanguins dus à la difficulté de la respiration et de la circulation, et que le cœur est distendu par une quantité plus ou moins considérable de sang, ordinairement coagulé dans sa presque totalité, et dont la majeure partie occupe les cavités droites. » (Bouillaud, *art. cité.*)

Symptômes. Dans la très grande majorité des cas, la pneumonie aiguë se montre avec les symptômes suivans : douleur de côté, gêne et fréquence de la respiration, toux, expectoration sanguinolente, visqueuse, râle crépitant, réaction fébrile et quelques autres phénomènes généraux, et de plus la percussion et l'auscultation font reconnaître certaines particularités propres à caractériser cette inflammation.

Nous allons examiner avec soin ces symptômes et ces signes divers les uns après les autres, et nous nous y arrêterons en raison directe de leur importance diagnostique.

1° *Douleur.* Ce symptôme existe d'une manière presque constante. La douleur est tantôt aiguë, augmentant par l'inspiration, la toux, la percussion, et indiquant que la plèvre participe à l'inflammation; tantôt elle est obscure : c'est une sorte de gêne, de pesanteur; ce n'est plus un point pleurétique. « La douleur qui accompagne la pleuro-pneumonie siége presque toujours du côté affecté; on l'a vue cependant occuper le côté opposé. P. Frank avait déjà signalé cette anomalie que nous avons également observée une seule fois sur 68 malades, après nous être toutefois assuré qu'il n'y avait ni pleurodynie ni aucune autre affection douloureuse des organes voisins. Le plus ordinairement elle occupe la région mammaire; quelquefois cependant on la trouve au-dessous des fausses côtes ou au-dessous de la clavicule, ou dans d'autres régions du thorax.

» Lorsque la pneumonie est double, la douleur n'occupe ordinairement qu'un seul côté; quelquefois cependant elle se fait sentir des deux côtés à la fois.

» La douleur est en général un des premiers symptômes de la pneumonie, quelquefois même elle en précède de plusieurs jours le développement. En général, elle est plus vive au début de la maladie que les jours suivans. Elle disparaît long-temps avant la terminaison de la maladie; quelquefois cependant elle persiste pendant toute la durée de l'affection et même après la résolution. Elle peut aussi disparaître et reparaître à plusieurs reprises. » (Chomel, *Leçons citées*, p. 177.)

D'après M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 200), la douleur correspondait exactement à la partie enflammée du poumon dans un cinquième des cas par lui observés. Chez un septième, la douleur avait lieu non loin du siége de la pneumonie; enfin, chez tous les autres malades, la douleur était ressentie loin de la lésion du poumon.

On pense généralement que la pneumonie non compliquée de pleurésie ne cause qu'une sensation obtuse; telle est l'opinion professée entre autres par M. Andral. (*Clinique méd.*, t. III, p. 480.) Cependant il résulte de quelques faits observés par M. Grisolle qu'une inflammation exactement limitée au tissu pulmonaire s'est accompagnée d'une douleur vive et lancinante.

2° *Dyspnée.* La dyspnée est encore un symptôme presque constant. Sur 125 malades observés à la clinique de l'Hôtel-Dieu, en 1838 et 39, elle a été plus ou moins grande 11 fois, faible 11 fois, et nulle dans 3 cas seulement. Il est un bon nombre de malades qui n'ont pas conscience de leur état d'oppression; aussi faut-il bien se garder, pour juger le degré de leur dyspnée, de s'en rapporter à leur réponse; mieux vaut compter les mouvemens respiratoires pendant un temps donné, ou comparer la fréquence de la respiration à celle du pouls. On sait en effet, d'une part, que dans l'état sain on trouve approximativement 35 inspirations par minute dans la première année de la vie,

28 dans la seconde, 20 à la puberté, et 18 chez la plupart des adultes (Landré-Beauvais, Chomel); mais ce nombre augmente notablement dans la pneumonie; il peut s'élever à 30, 40, 60, et même 92. M. Bouillaud, dans vingt-six observations, a trouvé que la moyenne des inspirations comptées au moment de l'entrée des pneumoniques a été de 32 environ et de 16 à l'époque de leur guérison. On sait, d'autre part, que, dans l'état de santé et dans les maladies étrangères aux voies respiratoires, la fréquence de la respiration est à celle du pouls comme 1 est à 4 et même à 5; mais, dans la pneumonie, ce rapport n'est plus le même; il est de 1 à 3 et parfois de 1 à 2.

Le nombre des mouvemens alternatifs de dilatation et de resserrement des narines est en rapport de nombre et d'étendue avec la dyspnée chez les adultes et chez les enfans; mais cette relation n'existe plus chez les vieillards. M. Lyons a proposé, pour s'assurer du degré de l'oppression, d'engager le malade à faire une profonde inspiration et à prononcer des noms de nombre lentement et à haute voix pendant l'expiration sans reprendre haleine; au moyen d'une montre à secondes on s'assure du temps pendant lequel le malade peut ainsi compter. Suivant les observations de l'auteur, la durée de ce temps est toujours en proportion inverse de l'intensité de la dyspnée. (*Édimb. méd. surg. journ.*, 1837.)

En général, la dyspnée est proportionnée au degré et à l'étendue de l'inflammation pulmonaire; elle est souvent plus prononcée pendant la période d'engouement que pendant celle d'hépatisation. Le malade est en danger lorsqu'il offre 50 à 60 respirations par minute. Cependant, chez un petit nombre de sujets, une grande fréquence de la respiration ne se lie pas à une pneumonie grave, et, chez d'autres, une inflammation étendue des organes respiratoires ne cause pas notablement d'oppression; ce sont là des particularités idiosyncrasiques que l'on rencontre de temps en temps. Dans quelques cas, la dyspnée peut être attribuée, non seulement à la pneumonie, mais encore à certaines lésions concomitantes des organes thoraciques.

La dyspnée varie peut-être selon le siége de la pneumonie. Lerminier, MM. Andral et Bouillaud sont portés à croire que la pneumonie du sommet, toutes choses égales, donne lieu à une plus forte dyspnée que la pneumonie de la base. M. Andral a vu cependant plusieurs fois l'inflammation des lobes supérieurs exister sans dyspnée. M. Grisolle n'a trouvé presque aucune différence en comparant la dyspnée et la fréquence des mouvemens respiratoires dans deux catégories de malades: les uns affectés de pneumonie de la moitié inférieure du poumon, les autres atteints d'une pneumonie de la moitié supérieure.

3° *Décubitus.* Presque tous les malades restent couchés sur le dos; quelques-uns se trouvent mieux dans le décubitus sur le côté malade.

4° *Toux.* Ce symptôme existe dans l'immense majorité des cas. La toux se présente bien rarement sous la forme de quintes, mais n'offre d'ailleurs aucun caractère bien remarquable; elle est sèche au début de l'inflammation; elle s'accompagne bientôt d'une expectoration particulière dont l'étude importante va nous occuper immédiatement. Lorsque la terminaison de la maladie est fatale, la toux diminue dans les derniers jours; elle peut même alors cesser tout-à-fait.

5° *Expectoration.* A une époque rapprochée du début, les crachats sont muqueux et tout-à-fait identiques à ceux de la bronchite. Du deuxième au troisième jour, assez souvent dès le premier, l'expectoration se caractérise; les crachats plus ou moins sanguinolens sont mêlés intimement à de petites bulles d'air; leur couleur est variable; elle est plus ou moins rougeâtre ou jaune; elle imite celle de la rouille, de l'*abricot* ou du *sucre d'orge*; dans quelques circonstances les crachats sont d'un vert plus ou moins foncé. Ces diverses colorations sont dues, ainsi que l'ont démontré MM. Andral et Hildenbrand (de Vienne), aux quantités variables de sang et de mucus, et à la présence de la bile dans certaines circonstances très rares.

Les crachats pneumoniques sont visqueux et parfois assez adhérens au vase pour qu'on puisse le renverser sans qu'ils

tombent ; ils sont tantôt isolés, tantôt agglomérés à la manière d'une masse gélatiniforme. L'expectoration devient précisément caractéristique. Lorsque le râle crépitant est manifeste, elle est d'autant plus colorée et plus visqueuse que l'inflammation est plus intense et plus voisine de l'hépatisation. La durée des crachats rouillés et visqueux est, terme moyen, d'un septénaire. Vers le septième jour, si la maladie commence à se résoudre, les crachats deviennent moins sanguinolens et moins visqueux, ils prennent l'aspect des crachats propres à la bronchite. « Pendant la période d'hépatisation les crachats sont rares et d'un aspect variable, un peu de pituite plus ou moins visqueuse et vitriforme, ou de mucosité blanchâtre ou jaunâtre, à demi opaque, les compose ordinairement. » (Laënnec, *Auscult. médiate*, t. I, p. 539.)

Les crachats de la pneumonie arrivée à la période de suppuration sont opaques, cendrés, grisâtres, inodores, s'écoulent en nappe et semblent purulens ; ils sont parfois constitués par un liquide d'un brun rougeâtre plus ou moins foncé, ayant beaucoup de ressemblance avec le jus de réglisse ou de pruneaux, recouvert, dans certains cas, par une écume blanchâtre. M. Andral, qui a appelé l'attention sur les crachats *jus de pruneaux*, a rencontré plus souvent cette sorte d'expectoration pendant la période de suppuration qu'à une époque coïncidant avec l'hépatisation rouge ; mais nulle part il n'a dit, comme on l'a prétendu, qu'elle fût un signe pathognomonique de l'infiltration purulente du poumon. Dans un cas on l'a vue présenter l'aspect et la consistance de la bile épaisse et noirâtre qui remplit souvent la vésicule biliaire.

« Les crachats expectorés dans un court espace de temps sont souvent dissemblables entre eux, comme M. Chomel l'a souvent constaté : les uns sont muqueux ou spumeux, blanchâtres, comme dans la bronchite ; tandis que d'autres présentent leurs caractères distinctifs ; d'autres fois les crachats sont parfaitement homogènes ; c'est lorsque l'inflammation présente le même degré dans toute la partie affectée. Le plus souvent alors, au lieu d'être visqueux et sanguinolens, ils offrent l'aspect soit d'une dissolution très forte de gomme arabique, légèrement colorée en rouge, soit d'une sérosité, dont la couleur varie, recouverte d'une écume blanche. » (Chomel, *Leçons citées*, p. 183.)

La quantité des matières expectorées varie ; M. Bouillaud ne croit pas s'écarter beaucoup de la vérité en l'évaluant à une palette ou une palette et demie par jour. (*Art. cité.*) M. Rostan évalue l'expectoration moyenne à deux onces, et M. Grisolle dit qu'on manque de données positives à ce sujet.

Il importe de constater que, dans quelques cas fort rares, la matière de l'expectoration peut présenter la plupart des caractères des crachats pneumoniques, sans que pour cela il y ait pneumonie ; tel est le cas rapporté par M. Combette, d'un homme habitué à expectorer de tels crachats. L'auscultation et la percussion ne firent rien découvrir dans les poumons, et la fièvre dont ce malade était affecté disparut le lendemain. De même, M. Piorry a eu l'occasion de constater qu'un petit nombre de sujets affectés de coryza intense pouvaient sécréter des mucosités nasales offrant les diverses variétés de l'expectoration pneumonique.

En opposition à cette particularité, nous en signalerons une autre non moins importante à connaître, nous entendons parler de l'existence d'une pneumonie sans expectoration sanguinolente ; en effet, quelquefois les crachats conservent, dans toutes les périodes, l'aspect de ceux d'une simple bronchite. Les pneumonies intercurrentes sont celles où l'on observe surtout cette absence d'expectoration caractéristique ; enfin, l'expectoration peut faire entièrement défaut depuis le début jusqu'à la terminaison heureuse ou fatale. La pneumonie *sèche* est rare chez l'adulte. Si l'expectoration n'a pas lieu, ce n'est pas manque de matière à rejeter, mais à cause de l'extrême faiblesse du malade, comme cela s'observe chez les vieillards. Parfois, cependant, les crachats ne sont pas amenés au-dehors parce que le malade ne sait pas cracher, chose rare chez les adultes, fréquente, au contraire, chez les enfans au-dessous de l'âge de six ans ; et dans quelques cas exceptionnels on a

prétendu que les crachats manquaient par absence de sécrétion, celle-ci étant remplacée par une sueur ou une diarrhée survenue pendant le cours de la maladie. On a noté que l'expectoration manque plus souvent dans la pneumonie du sommet que dans celle de la base. M. Bouillaud explique ce fait en disant que les secousses de la toux, nécessaires pour détacher les crachats, ont moins de prise sur le sommet du poumon que sur les lobes inférieurs.

Lorsque la matière des crachats séjourne dans la poitrine sans être rejetée, on entend un râle muqueux abondant, leur accumulation embarrasse la respiration et amène l'asphyxie; quand il y a suppression réelle de la sécrétion, la respiration est facile et l'auscultation ne fait entendre aucun râle.

Signes physiques. 1° *Percussion.* D'après M. Piorry, la percussion permet de reconnaître deux ordres de phénomènes dans le cours de la pneumonie; les uns se rapportent au degré de sonorité du thorax, les autres à son degré de résistance.

Dans la pneumonie au premier degré, il y a matité légère et point de résistance, dans l'hépatisation il y a matité et résistance marquée. La matité reste constamment dans les mêmes limites, quelles que soient les positions qu'on fait prendre au malade; ce caractère sert à distinguer la pneumonie de la pleurésie avec épanchement *libre.* (*V.* PLEURÉSIE.) Suivant M. Piorry, une percussion légère pratiquée sur un plessimètre bien *appliqué* fait juger de l'état des couches les plus superficielles du poumon. Une percussion plus forte permet d'apprécier la disposition de ces organes à une plus grande profondeur, ou fait encore reconnaître la présence de parties plus ou moins denses, au-dessous d'une lame pulmonaire, dont l'épaisseur peut varier. Avec beaucoup d'habitude, on juge, par le degré de force qu'il est nécessaire d'employer pour tirer le son mat d'un organe profondément placé, du diamètre de la portion de poumon à travers laquelle on obtient ce son mat. (Piorry, *Du diagnostic*, t. I, p. 507.)

Laënnec a avancé et la plupart des praticiens ont répété après lui que la matité était postérieure à l'apparition du râle crépitant; mais M. Piorry croit au contraire que, généralement, dans les pneumonies franches la matité précède la crépitation.

Il est des cas dans lesquels la percussion n'est d'aucun secours, ce sont ceux dans lesquels la pneumonie siége profondément à la base, au centre ou à la racine du poumon; de même, dans les pneumonies lobulaires, elle ne peut que difficilement être pratiquée quand les parois thoraciques sont trop douloureuses, quand elles sont infiltrées ou couvertes de larges vésicatoires. Du reste, il importe, pour tirer tout le parti possible de ce mode d'exploration, de se rappeler la sonorité normale de chaque région du thorax. (*V.* PERCUSSION.)

2° *Auscultation.* Dès la naissance de la pneumonie la respiration devient exagérée ou puérile; d'après M. Fournet (*Recherc. clin. sur l'auscul.*, 1839), les bruits respiratoires sont plus intenses et plus prolongés, et c'est spécialement sur le bruit expiratoire que porte cette augmentation; de plus, ce bruit, tout en conservant sa pureté primitive, devient plus clair et se rapproche alors de la respiration bronchique.

La respiration exagérée ou supplémentaire liée à une pneumonie est bornée à une étendue plus ou moins grande; elle n'apparaît et ne disparaît que lentement; elle est surtout intense pendant l'expiration. Le bruit clair et légèrement métallique de la respiration supplémentaire diffère de celui que présente la respiration dans la première période de la phthisie, en ce qu'il se montre aux deux temps de la respiration, tandis que le second n'a lieu que pendant l'expiration. Lorsque le bruit n'existe que pendant l'expiration, on est bien sûr, dit M. Fournet, qu'il ne tient pas au caractère supplementaire de la respiration.

On peut établir que la respiration supplémentaire est d'autant plus prononcée qu'il y a une plus grande étendue de poumon devenue impropre à la respiration, sauf quelques particularités. M. Fournet avance que dans la pneumonie la respiration supplémentaire est plus intense quand elle se fait entendre dans une moitié de

poumon, l'autre moitié étant affectée, que lorsqu'elle se manifeste dans tout un poumon; plus, en un mot, la respiration supplémentaire est marquée, et plus elle est voisine de la partie malade.

Il résulte des faits observés par M. Grisolle que la respiration puérile ne serait pas un phénomène ordinaire, ni même fréquent, dans la pneumonie: de plus ce médecin ajoute que chez 104 malades auscultés par lui, il a trouvé 50 fois le bruit respiratoire plus ou moins affaibli autour des parties malades. (*Loco cit.*, p. 242.)

La respiration puérile est perçue pendant la convalescence, elle dénote alors une résolution successive des parties hépatisées. M. Fournet a constaté qu'une partie où la résolution est complète fait entendre une respiration exagérée, jusqu'à ce que la résolution se soit prononcée dans le point voisin; celui-ci, à son tour, devient le siége d'une respiration puérile, tandis que dans les points précédens les bruits respiratoires restent dans leur limite naturelle. Ce phénomène n'a point lieu quand la résolution s'opère par un mouvement uniforme et simultané, dans toute l'étendue de la portion hépatisée.

Dans certains cas la présence de la respiration supplémentaire est d'une grande utilité pour le diagnostic de la pneumonie, c'est particulièrement lorsque la lésion est centrale et que les signes ordinaires de la percussion et de l'auscultation viennent à manquer.

3° *Râle crépitant.* Selon M. Grisolle (*l. c.*, p. 251), le râle crépitant est précédé dans les points où il doit apparaître par un affaiblissement du murmure respiratoire, qui a souvent perdu sa pureté et son moelleux. Cette modification du bruit respiratoire, que l'on pourrait considérer comme signalant une pneumonie naissante, peut exister seule pendant deux, six, douze ou vingt-quatre heures, et est ensuite remplacée par d'autres signes stéthoscopiques, et particulièrement par la crépitation; ces derniers phénomènes peuvent même ne pas apparaître, si l'on fait avorter la pneumonie par une large saignée faite à propos. Le râle crépitant, qu'on a comparé au bruit du sel qui décrépite sur des charbons ardens ou au froissement du parchemin (*V.* AUSCULTATION), se développe pendant l'inspiration, et persiste après l'expectoration (Dance); il paraît se passer dans les vésicules pulmonaires. « Le râle crépitant est le signe pathognomonique de l'engouement inflammatoire du poumon; ce signe se manifeste dès les premiers momens de l'inflammation; il présente alors l'image de bulles très petites, très égales entre elles, et il paraît très peu humide. Ces caractères sont d'autant plus saillans que le point enflammé est plus voisin de la surface du poumon... L'étendue dans laquelle le stéthoscope fait entendre le râle crépitant indique celle de la partie enflammée du poumon; souvent elle est à peine plus grande que le diamètre du stéthoscope. A mesure qu'on s'éloigne de ce point le râle crépitant devient plus obscur, puis on ne l'entend plus que dans le lointain; et à deux ou trois pouces de distance on ne l'entend plus du tout. A mesure que l'engorgement augmente et se rapproche du degré d'hépatisation, le râle crépitant devient plus humide, ses bulles sont moins égales, plus rares; le bruit respiratoire qui l'accompagnait primitivement disparaît peu à peu; enfin le râle crépitant lui-même cesse d'être entendu, et l'hépatisation commence. » (Laënnec, *ouv. cit.*, t. I, p. 517.)

Dance partage l'opinion de Laënnec sur la valeur pathognomonique du râle crépitant; mais d'après d'autres ce signe ne devrait pas être considéré comme tel, on le retrouverait dans la bronchite capillaire, si le mucus est repoussé fortement jusque dans les vésicules au moment de l'inspiration. M. Piorry dit avoir entendu une véritable crépitation due au passage de l'air à travers les dernières ramifications bronchiques, dans certains cas d'asphyxie par l'écume bronchique, et surtout chez les vieillards. M. Cruveilhier regarde le râle crépitant comme un signe de nulle valeur dans la pneumonie. (*Revue médicale*, 1830.) M. Chomel dit aussi que le râle crépitant peut manquer dans la pneumonie, et se montrer quelquefois dans des cas où il est très douteux que le parenchyme pulmonaire soit enflammé; mais il ne l'en regarde pas moins comme un signe de grande valeur. Voici l'opinion de M. Andral sur ce sujet: « Je persiste à penser que le râle crépitant, bien qu'il se rencontre à peu

près constamment dans le premier degré de la pneumonie, n'est pas un signe pathognomonique de cette affection. On le retrouve dans une foule de cas où il n'y a certainement autre chose qu'une simple bronchite fort aiguë, soit même chronique, lorsque l'inflammation a son siége dans les petites ramifications des conduits aérifères, et qu'un liquide visqueux, difficilement perméable à l'air, remplit ces conduits. » (*Notes à l'ausc. méd.*)

4° *Râle crépitant de retour*. Ce râle qui annonce la résolution de l'hépatisation offre un grand degré de certitude ; Laënnec ne l'a jamais vu manquer. M. Andral l'a noté dans la plupart de ses observations de pneumonies guéries. On commence par entendre quelques bulles de ce râle dès que la perméabilité se rétablit dans quelques points ; puis il augmente avec le caractère sous-crépitant, bientôt il est mêlangé au bruit naturel de la respiration, et enfin il disparaît tout-à-fait.

D'après M. Grisolle le râle crépitant de retour ne serait pas un phénomène constant dans la pneumonie qui rétrograde du deuxième au premier degré. « J'ai vu, dit-il, quatre malades chez lesquels une respiration bronchique des plus intense fut, du matin au soir ou du jour au lendemain, remplacée complétement par une simple faiblesse du bruit respiratoire, sans aucun vestige de crépitation. Toutefois, je ne suis pas bien convaincu que dans ces cas il n'y ait pas eu une crépitation de retour dans l'intervalle des deux visites ; la chose est possible, car il ne faut pas oublier que souvent les signes fournis par l'auscultation sont très fugaces, et qu'ils se succèdent rapidement les uns aux autres. » (*Loco cit.*, p. 508.)

5° *Respiration bronchique*. A mesure que l'inflammation pulmonaire passe du premier au second degré, le râle crépitant diminue de plus en plus de telle sorte qu'une fois la pneumonie arrivée à l'hépatisation, on n'entend plus dans la partie enflammée ni râle crépitant, ni bruits respiratoires normaux, mais bien une modification de ces bruits désignée sous le nom de respiration bronchique ou tubaire, à cause de sa ressemblance avec le bruit que produirait quelqu'un qui soufflerait dans un tube auprès de l'oreille de celui qui l'écoute. Cette respiration morbide est remarquable par son intensité, son timbre prononcé, son étendue ; elle s'entend pendant l'inspiration, et aussi pendant l'expiration ; le bruit apparaît d'abord dans l'expiration, n'envahit que plus tard l'inspiration, et dans la disparition successive, il cesse d'abord dans l'inspiration, et en dernier lieu dans l'expiration.

M. Chomel a indiqué sous le nom de *bruit de toffetas* une variété de respiration bronchique, ainsi appelée parce qu'elle fait moins de bruit que la respiration bronchique ordinaire, et qu'elle donne à l'oreille la sensation d'un morceau de taffetas qu'on déchire. Selon M. Grisolle ce phénomène paraît dépendre de l'induration d'une couche superficielle du poumon épaisse de deux ou trois lignes.

6° *Bronchophonie*. Elle est un phénomène concomitant de la respiration bronchique, et dépend de la même cause ; d'ailleurs la bronchophonie n'est pas exclusivement propre à la pneumonie. On l'entend dans certaines dilatations des bronches et dans les épanchemens pleurétiques ; elle s'observe quelquefois dans l'état de santé, surtout chez les enfants, aussi à cet âge n'a-t-elle aucune valeur diagnostique. La voix, ordinairement faible chez les vieillards, est souvent un empêchement à la production de la bronchophonie, ou quand on l'entend chez eux elle ressemble à l'égophonie. Du reste, ce dernier signe se montre parfois dans la pneumonie, quand la phlegmasie pulmonaire est compliquée de pleurésie avec épanchement léger ; c'est ainsi que sur 21 pleuro-pneumonies terminées par la guérison, observées en 1829 dans le service de M. Chomel, l'égophonie a été constatée dans 4 cas, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y avait pas de pleurésie dans les autres cas, mais seulement que l'épanchement n'était pas notable.

7° *Autophonie*. M. Hourmann, un des médecins qui ont signalé le phénomène de l'autophonie, a remarqué que pendant qu'il avait l'oreille exactement appliquée au niveau d'une pneumonie droite au deuxième degré, la voix avait un timbre on ne peut plus prononcé. Si l'observation confirme les avantages de ce nouveau mode d'exploration, on pourra, dans quelques cas, rem-

placer la bronchophonie, lorsque ce dernier signe manquera par défaut de voix du malade.

8° *Pectoriloquie.* Elle ne s'entend que bien rarement dans la pneumonie. M. Piorry dit l'avoir constatée chez une femme de soixante-dix ans dans un cas où une bronche dilatée était entourée de tissu hépatisé. Ce phénomène peut encore être entendu lorsqu'une caverne s'est formée à la suite de l'évacuation d'un abcès.

9° *Toux tubaire.* Cette variété de toux accompagne ordinairement l'hépatisation pulmonaire, mais n'est pas un signe pathognomonique, car elle se montre aussi quand le poumon est comprimé par un épanchement pleurétique, mais alors elle n'existe qu'à la racine des poumons. (Laënnec.)

10° *Inspection du thorax.* Sous le rapport des mouvemens de dilatation et de resserrement du thorax du côté affecté, plusieurs praticiens ont constaté que la région correspondante à un poumon hépatisé ne se dilate pas, ou se dilate moins que celle du côté sain. Ce sont les mouvemens partiels du thorax qui sont diminués, mais non les mouvemens de totalité; encore faut-il convenir que certains auteurs, au nombre desquels se trouve M. Piorry, affirment que la mobilité des côtes correspondantes à la pneumonie reste parfaite.

11° *Mensuration du thorax.* Jusqu'à présent ce moyen d'exploration n'a fourni, dans la pneumonie, que des résultats négatifs. M. Woillez, qui s'est occupé de la mensuration de la poitrine dans diverses maladies, n'a point trouvé de dilatation dans deux cas de pneumonie aiguë, les seuls qu'il ait étudiés avec soin sous ce rapport. Dans quelques cas on observe un léger rétrécissement du côté affecté après la guérison, mais cela n'a probablement lieu que dans le cas où un épanchement pleurétique a compliqué la pneumonie.

12° *Palpation du thorax.* Les vibrations vocales, transmises à la main appliquée sur le thorax quand le poumon est sain, cessent d'être senties lorsque cet organe est hépatisé; telle est du moins l'opinion de M. Andral, dont nous partageons la manière de voir, bien que nous sachions qu'on a voulu en contester la justesse.

Symptômes généraux. 1° *Fièvre.* La fièvre est un symptôme, on peut dire constant, de la pneumonie aiguë dès son début; il est très rare qu'elle manque, ou même qu'elle soit peu intense, cela ne peut guère arriver que dans la pneumonie partielle très peu étendue. Toutefois, dans quelques épidémies on voit une fièvre intense coïncider avec des pneumonies très circonscrites. Le pouls est généralement large, plein, tendu, fréquent, régulier; sur 125 cas observés à la clinique de l'Hôtel-Dieu, le pouls s'est élevé de 72 à 120 et même 140 pulsations. Une circonstance notée par M. Grisolle, c'est que chez le plus grand nombre des malades le pouls atteignait son maximum de fréquence dès le troisième ou le quatrième jour de la maladie, bien que l'inflammation continuât à faire des progrès ultérieurs. (*Loco cit.*, p. 251.) Quelquefois le pouls est inégal, intermittent et très petit, ce qui indique presque toujours la complication d'une affection du cœur. La fréquence des battemens artériels donne assez bien la mesure de l'intensité et de l'étendue de la pneumonie. La chaleur de la peau est plus ou moins intense et presque toujours en rapport avec l'accélération du pouls et de la respiration. Cette chaleur est douce et halitueuse dans la plupart des cas; elle ne se prolonge pas au-delà du dixième jour. Dans un certain nombre de cas il existe au début une sueur plus ou moins abondante; d'autres fois c'est vers le déclin seulement que la transpiration devient abondante. La réaction fébrile s'accompagne constamment d'un malaise général. La fièvre péripneumonique est continue avec paroxysmes qui reviennent assez ordinairement le soir; ils sont annoncés par un frisson et suivis de sueurs.

2° *Appareil digestif.* Le plus ordinairement, la langue est blanchâtre ou jaunâtre; quelquefois, elle est sèche et rouge. L'état fuligineux de cet organe est parfois observé chez les vieillards et dans la forme adynamique. La soif est peu intense, à moins de complications gastro-intestinales; l'anorexie est constante. Chez plusieurs malades, on a observé des douleurs à l'épigastre, des nausées, des vomissemens,

surtout à une époque rapprochée du début; la constipation est fréquente chez les pneumoniques, cependant la diarrhée s'est montrée chez le quart des cinquante malades observés à l'Hôtel-Dieu en 1836.

M. Louis a le premier démontré que la diarrhée était souvent produite par une altération de la muqueuse intestinale, dont le degré était proportionné à la violence du mouvement fébrile.

3° *Sécrétions glandulaires.* Il en est deux qui sont notablement modifiées pendant le cours de la pneumonie : l'une est la sécrétion de labile, l'autre est celle de l'urine. Très souvent, dans les pneumonies du côté droit, le foie sécrète beaucoup plus de bile que de coutume. Il en résulte des selles et des vomissemens bilieux, ou bien encore, les fonctions du foie sont troublées d'une telle sorte, que les principes de la bile ne sont plus convenablement séparés du sang. Ce sont ces cas qui constituent la *pneumonie bilieuse* de Stoll, dont les idées théoriques relatives à la diathèse bilieuse ne sont pas, aujourd'hui, en grande faveur. « La fièvre péripneumonique peut être accompagnée d'affection bilieuse; ce cas, fort commun vers la fin du siècle dernier, est, aujourd'hui, fort rare. Presque toutes les péripneumonies observées par Stoll étaient bilieuses; j'en ai vu moi-même beaucoup de semblables lorsque je suivais les leçons de Corvisart. Depuis 1804, je n'e nai pas vu de bien caractérisées. » (Laënnec, *ouv. cit.*)

Lorsque la pneumonie est compliquée de symptômes bilieux, la face du malade est alors jaunâtre ou d'un vert pâle, il existe une céphalalgie sous-orbitaire gravative, la soif est nulle, les malades ont dans la bouche une saveur amère ou acide, la langue est recouverte d'un enduit jaunâtre, saburral, l'épigastre gonflé est le siége d'un sentiment de gêne; certains malades vomissent des matières bilieuses et ont parfois des selles de même nature. Chez quelques pneumoniques, à ces symptômes s'ajoute l'ictère. D'autres fois et plus souvent, la teinte ictérique de la peau est le seul phénomène qui révèle un trouble dans la sécrétion biliaire. Lorsque la pneumonie occupe la base du poumon droit, on peut, en quelque sorte, dire avec M. Bouillaud, que l'inflammation s'est propagée par contiguité de tissu jusqu'au foie; mais lorsque la phlegmasie occupe le sommet du poumon, cette explication n'ést plus admissible.

L'urine est modifiée dans la pneumonie, comme dans toutes les inflammations intenses. D'après M. Bouillaud, dans la première période de la pneumonie, les urines sont rares, plus foncées en couleur qu'à l'état normal, et n'exhalent aucune mauvaise odeur. Vers la fin du second degré et dans le cours du troisième, les urines se troublent, se décomposent plus rapidement que dans le premier degré, et fournissent un précipité variable. Dans la forme bilieuse de la pneumonie, M. Martin-Solon, en répétant les expériences de Baglivi et de Berzélius, a pu quelquefois, à l'aide de l'acide nitrique, déterminer dans l'urine un précipité ou une coloration verdâtre, ce qui annonce une assez notable proportion de bile. M. Solon se fonde particulièrement sur ce caractère de l'urine pour diagnostiquer l'état bilieux et pour le combattre par les purgatifs.

4° *Faciès.* La face est colorée, vultueuse, dans la pneumonie aiguë, tant qu'elle n'atteint pas le troisième degré; car dans cette dernière période, le visage prend une teinte jaune pâle ou livide. On a prétendu que la coloration des pommettes était plus marquée du côté malade que du côté sain. D'après MM. Andral et Chomel, la rougeur plus grande de la joue correspondante au côté malade doit être attribuée au décubitus sur le côté, et par cela même considérée seulement comme un phénomène purement mécanique. Cette cause ne semble cependant pas être la seule; plusieurs médecins ont vu la rougeur d'une seule pommette chez des malades habituellement couchés sur le dos; M. Bouillaud, entre autres, a fait cette remarque, et pense que ce phénomène s'est plus spécialement manifesté dans les cas de pneumonie du sommet.

5° *Fonctions de l'innervation.* La céphalalgie n'est pas un symptôme constant; quand elle se montre, elle varie par son siége et par son intensité. L'insomnie est plus fréquente, elle dure en général autant que la réaction fébrile; la somnolence et le coma lui succèdent quelquefois. On observe assez souvent du délire après le cin-

quième jour de la maladie, mais ce symptôme n'a pas toujours été suivi d'une terminaison fatale, ainsi que l'a dit Hippocrate. Plusieurs auteurs sont portés à croire que le délire est de beaucoup plus fréquent dans la pneumonie du sommet que dans celle de la base; ce symptôme semble aussi se manifester plus souvent dans la pneumonie double que lorsqu'un seul poumon est affecté.

Il est rare que dans la pneumonie l'abattement des forces descende jusqu'à la prostration; ce phénomène ne s'observe guère que chez les vieillards ou chez les adultes dans les cas très graves.

Marche, *durée*, *terminaisons*. La pneumonie peut être précédée de certains prodromes, tels que du malaise, de la fatigue, une courbature, de l'anorexie; d'autres fois un, deux ou même trois jours avant l'invasion, se développe une fièvre, dite inflammatoire, qui précède toujours, selon quelques auteurs, la maladie locale et ne lui est pas subordonnée (Cayol, Chomel). Cette opinion est loin d'être dominante; la fièvre, dit fort bien Laënnec, dans la péripneumonie est réellement symptomatique, c'est-à-dire qu'elle est l'effet de l'inflammation. M. Andral a vu la pneumonie être précédée de deux accès de fièvre intermittente, et pendant le frisson du troisième accès une petite toux se manifester, la douleur apparaître, les crachats se caractériser, et tous les symptômes de la pneumonie se déclarer.

Ces phénomènes précurseurs n'existent pas le plus souvent : un frisson plus ou moins violent signale l'invasion de la pneumonie; immédiatement après ce frisson, le point de côté se fait sentir, quelquefois ce dernier précède; enfin, chose plus rare, le frisson et le point de côté peuvent manquer, et les premiers symptômes qui se déclarent sont la toux, l'oppression, la fièvre, etc. M. Louis a constaté l'existence du frisson chez les quatre cinquièmes, environ, de ses malades; M. Grisolle a vu 37 malades, sur 105, chez lesquels le frisson avait complétement manqué; ce médecin a recherché quelles avaient été les circonstances qui s'étaient opposées au développement de ce phénomène; or, voici ce qu'il a trouvé : « Le plus grand nombre des malades étaient dans la force de l'âge, et près de la moitié d'entre eux, s'étant couchés plus ou moins bien portans, avaient été pris des premiers symptômes de pneumonie dans le milieu de la nuit ou à leur réveil. On conçoit, en effet, que dans ce cas le corps, échauffé et à l'abri de la température extérieure, soit moins apte à ressentir le frisson fébrile. Il m'a paru également que le frisson initial manquait plus fréquemment dans les pneumonies d'automne et d'été, que dans celles qui surviennent pendant l'hiver et le printemps. » (*Ouv. cité*, p. 190.) Au début de la maladie, les fonctions locomotives ne sont pas notablement altérées et les malades qui vont réclamer des soins dans un hôpital s'y rendent habituellement à pied.

La pneumonie qui se développe pendant le cours d'affections aiguës ou chroniques donne lieu à une grande prostration; celle qui vient compliquer la phthisie et les maladies du cœur n'est annoncée que par une dyspnée plus grande que l'on pourrait parfois attribuer à une simple exaspération de la maladie première.

Du premier au deuxième jour, la douleur, la dyspnée, la toux sans expectoration caractéristique, le râle crépitant, une diminution très légère de la résonnance thoracique et un mouvement fébrile sont les premiers et seuls symptômes observés. Vers le troisième jour, les crachats se colorent et deviennent visqueux; plus l'inflammation approche du second degré, plus leur viscosité est grande, plus ils contiennent de sang et plus ils sont difficilement expectorés. Le râle crépitant est à la fois plus intense et plus étendu, il s'entend dans les portions engouées, et la respiration puérile ou supplémentaire existe dans les parties épargnées par l'inflammation; la matité se prononce, la dyspnée augmente, mais la douleur est moins vive qu'au début; la fièvre s'accroît, la peau est sèche ou légèrement humide. Arrivée à cette période, la maladie peut rester stationnaire plus ou moins longtemps, puis décroître. On voit alors la dyspnée et la matité diminuer, le râle crépitant être plus faible, disparaître et être remplacé par le bruit normal de la respiration, l'expectoration devenir moins

visqueuse, moins sanguinolente, puis muqueuse et facile, et l'appareil fébrile cesser. La résolution de la pneumonie s'effectue ainsi, lorsque l'inflammation n'a pas dépassé le premier degré. Quand de ce premier degré la pneumonie passe à l'hépatisation, la dyspnée devient extrême, la parole haletante, les crachats acquièrent plus de viscosité, la percussion constate une matité prononcée, l'auscultation fait percevoir une crépitation à bulles plus grosses, plus rares, plus humides; bientôt la crépitation disparaît et est remplacée par le souffle bronchique et par la bronchophonie; le pouls augmente de force et de fréquence, ou parfois devient faible et irrégulier.

La pneumonie, parvenue au deuxième degré, peut encore se résoudre. Les phénomènes fonctionnels qui appartiennent à l'engouement se montrent de retour; le râle crépitant affecte alors quelques particularités que nous avons notées plus haut, et les symptômes disparaissent graduellement.

« Le passage du second au troisième degré ne reconnaît aucun signe *positif;* on ne peut jamais que *soupçonner* l'hépatisation grise; il est impossible de l'annoncer d'une manière certaine. » (Chomel, *ouv. cité.*) Si nous manquons de signes certains pour reconnaître la suppuration du poumon, nous pouvons fortement la supposer lorsque l'expectoration prend un aspect purulent, ou qu'elle ressemble au jus de pruneaux, et que l'oreille entend du râle muqueux; presque toujours alors l'haleine des malades qui, jusque là, avait été seulement chaude et halitueuse, exhale une odeur manifeste de pus. « L'infiltration du pus dans le tissu pulmonaire n'admet aucun nouveau signe tant que ce pus est concret. Lorsqu'il commence à se ramollir, on entend dans les bronches un râle muqueux plus ou moins marqué, dû, soit au pus qui y est versé, soit à la sécrétion catarrhale plus abondante qui se fait en ce moment, à raison de l'espèce de détente qui coïncide avec la suppuration. » (Laënnec, *ouv. cité*, t. I, p. 524.) La variété de râle signalée dans la citation précédente a été observée par M. Stockes, qui la donne comme un signe presque caractéristique de la suppuration diffuse.

Il vient un moment où le malade n'a plus la force nécessaire pour expectorer: les mucosités s'amassent dans la trachée et les bronches, y produisent le bruit connu vulgairement sous le nom de *râle*, la dyspnée est au comble, la physionomie s'altère profondément, les yeux sont hagards, les ailes du nez largement dilatées.

Pour compléter le tableau de la marche de la pneumonie, ajoutons que la réaction fébrile rend la face vultueuse, colore les pommettes, cause généralement l'insomnie et fait naître quelquefois le délire : le pouls fréquent, développé dans les deux premières périodes, se déprime dans la troisième; quant aux troubles des fonctions digestives et sécrétoires dont il a déjà été parlé (*V.* SYMPTÔMES), il n'y a rien de constant dans leur apparition.

La pneumonie offre comme les autres phlegmasies aiguës les périodes d'accroissement, d'état, de déclin, et des paroxysmes quotidiens. L'accroissement a généralement lieu pendant trois ou quatre jours; la période d'*état* a une durée variable. La maladie semble quelquefois arriver à son déclin, mais survient une recrudescence d'inflammation qui éloigne cette période. Les exacerbations ont lieu tous les soirs; elles sont constituées par une plus grande accélération du pouls, un accroissement de la dyspnée, de la douleur et de la toux : vers la fin du paroxysme le malade expectore assez abondamment des crachats plus colorés qu'aux autres heures.

La durée de la pneumonie, dit M. Chomel, est ordinairement de sept à vingt jours : il est rare qu'elle n'atteigne pas le premier terme ou qu'elle dépasse le second. D'après M. Andral, la durée moyenne de la pneumonie est de douze à vingt-cinq jours : on en voit qui ne dépassent pas deux ou trois jours; d'autres qui vont au trentième ou au quarantième jour. Hors les cas d'exception, Laënnec pense qu'on peut fixer de la manière suivante la durée de chacun des degrés de la péripneumonie : « L'engorgement dure ordinairement de douze heures à trois jours avant de passer à l'état d'hépatisation complète; l'hépatisation dure d'un à trois jours avant que des points d'infiltration purulente y soient bien manifestes; enfin, la

période de suppuration, depuis le moment où l'infiltration purulente concrète est bien reconnaissable, jusqu'à celui où le ramollissement du pus est porté au degré de liquidité visqueuse, varie de deux à six jours. » (*Ouv. cit.*, p. 515.)

La pneumonie aiguë se termine le plus ordinairement par le retour à la santé, d'autres fois par la mort. Dans le premier cas, il y a résolution ; dans quelques cas fort rares, on a vu la maladie se terminer par delitescence. La terminaison fatale a quelquefois lieu pendant la période d'engouement, mais cela n'arrive guère que dans les cas où l'inflammation occupe une grande étendue d'un ou des deux poumons. Plus fréquemment la mort survient pendant le cours des deux autres périodes ; elle est même presque inévitable lorsque la suppuration est établie. En exposant tout à l'heure la marche de la pneumonie, nous avons parlé des phénomènes qui indiquent la terminaison par résolution ; nous n'y reviendrons pas. Nous avons également mentionné les signes qui semblent annoncer la suppuration diffuse. (*V.* plus haut.)

Lorsqu'un abcès se forme dans le poumon, et s'ouvre dans une bronche, les crachats deviennent blancs, puriformes ; la percussion et l'auscultation peuvent alors indiquer la formation d'une cavité creusée au sein du parenchyme pulmonaire. La terminaison par gangrène est rare et presque toujours mortelle. Laënnec a rapproché la gangrène du poumon de la pustule maligne et de l'anthrax qui sont gangréneux par leur nature et dans lesquels les symptômes inflammatoires ne sont que secondaires. Lorsque la pneumonie est suivie de gangrène, les symptômes inflammatoires disparaissent tout-à-coup, et font place à la prostration ; les crachats ne sont plus formés que par un liquide verdâtre ou d'un gris sale, qui répand une odeur fétide caractéristique. Selon M. Chomel, « les signes fournis par l'auscultation de la poitrine sont à peu près les mêmes que ceux des abcès du poumon, seulement la résonnance de la voix dans les excavations gangréneuses est plus nette et plus forte que dans les abcès ; on n'y entend pas non plus l'espèce de flottement qui existe quelquefois dans ceux-ci. » (*Diction. de médec., art. cité.*) Un dernier mode de terminaison de la pneumonie aiguë est son passage à l'état chronique. (*V.* plus bas.)

Des crises et des jours critiques dans la pneumonie aiguë. Nous ne mettons pas en doute qu'il se montre parfois, pendant le cours de cette maladie, des phénomènes qui peuvent être considérés comme critiques. M. Andral, qui a fait des recherches relatives à ce sujet intéressant, s'exprime comme il suit : « La résolution de la pneumonie peut s'opérer avec ou sans crise, c'est-à-dire être ou non accompagnée de phénomènes dont l'apparition coïncide d'une manière tranchée avec l'amélioration lente ou subite des symptômes. Parmi ces phénomènes critiques, le plus commun et le plus évident est l'augmentation de la transpiration cutanée... Il n'est aucune maladie dans laquelle l'existence des sueurs critiques nous semble plus parfaitement démontrée que dans la pneumonie : *Ut plurimùm per sudores terminatur peripneumonia...* (Frank.)

» La pneumonie se juge encore par d'autres phénomènes critiques ; ainsi nous avons range au nombre des crises, la diarrhée qui termine la pneumonie dont il est question dans l'observation deuxième. Nous n'avons cité qu'une seule observation de pneumonie terminée par une hémorrhagie critique. Les auteurs n'en citent eux-mêmes qu'un très petit nombre d'exemples bien constatés. Un cas remarquable d'hématurie critique a été cependant rapporté par M. le docteur Latour d'Orléans.

» On a dit que la pneumonie se jugeait souvent par des abcès qui avaient spécialement leur siége dans les membres supérieurs. Nous n'avons rien observé de semblable.

» Enfin, au nombre des crises de la pneumonie, on a placé l'expectoration, mais les crachats sanguinolens de la pneumonie ne doivent pas plus être considérés comme une crise de cette maladie, que le pus formé à la surface de la plèvre ou du péritoine enflammé ne peut être considéré comme jugeant la pleurésie ou la péritonite. » (*Clinique médic.*, t. I, p 531 et suiv.)

M. Andral, d'après un grand nombre

d'observations, a trouvé que les jours le plus habituellement critiques étaient les septième, onzième, quatorzième et vingtième jours, c'est-à-dire précisément ceux déjà remarqués par Hippocrate.

Après avoir fait des recherches sur les crises et les jours critiques, M. Grisolle avance n'avoir obtenu aucun résultat confirmatif de la doctrine d'Hippocrate. «Nous avons vu que chez un quart des pneumonies qui guérissent, il est possible de saisir, à l'époque où l'amélioration commence ou peu de temps auparavant, des changemens vitaux, et surtout des évacuations humorales, sans prétendre pourtant vouloir décider (ce qui est impossible à faire) si les crises sont la cause ou l'effet du rétablissement de la santé. Quant à l'influence que certains jours exerceraient pour la terminaison des maladies, j'ai prouvé par plusieurs ordres de faits combien une pareille doctrine était inadmissible; et, si j'ai tant insisté pour la combattre, c'est à cause de la tendance de notre époque à revenir vers les vieilles idées; j'ai surtout voulu prévenir mes confrères contre cette opinion des hippocratistes, qui serait si fatale à la thérapeutique des maladies aiguës, si elle venait à prévaloir de nouveau : elle consiste à considérer les jours *vides* comme les seuls médicinaux, c'est-à-dire ceux pendant lesquels l'homme de l'art peut agir. » (*Loco cit.*, p. 323.)

Terminons en ajoutant quelques considérations sur quelques-unes des principales crises.

Sueurs. Elles sont à la fois un des phénomènes les plus fréquens et les plus heureux; selon la remarque des auteurs, elles sont souvent précédées d'une exaspération momentanée des symptômes.

Urines. L'urine, à l'époque du déclin, présente souvent des nuages et des sédimens; les caractères physiques de ces dépôts ont été étudiés avec soin par les anciens; ils ont noté, comme favorable, un sédiment blanchâtre et épais. M. Martin-Solon a, dans ces derniers temps, examiné chimiquement les urines des pneumoniques, et a été conduit à admettre des urines critiques de deux sortes : les unes *précipitables* ou *concrescibles* par l'acide nitrique; les autres albumineuses ou coagulables par le calorique. M. Solon regarde la coagulabilité des urines comme un signe critique; mais cette propriété nouvelle n'est bien décidée qu'au moment de la solution; avant et après cette époque, elle n'existe pas. P. Frank a vu des urines non sédimenteuses, mais dont la quantité dépassait 12 livres, dissiper la péripneumonie.

Expectoration. Beaucoup d'auteurs ont répété, après Hippocrate, qu'une expectoration muqueuse abondante était une sorte de crise naturelle de la péripneumonie; aujourd'hui, MM. Andral et Chomel ne voient rien de critique dans les crachats qui accompagnent la solution de la maladie.

Diarrhée. Cette sorte de crise est beaucoup plus rare que les précédentes; elle a même été révoquée en doute par plus d'un auteur; mais l'observation rapportée par M. Andral prouve, selon nous, que la pneumonie peut, dans certains cas, être jugée par la diarrhée. Lorsqu'un flux intestinal survient pendant le cours d'une pneumonie, il faut distinguer s'il est le symptôme d'une entérite; circonstance qui pourrait justifier ce jugement d'Hippocrate : *A pleuritide aut a peripneumonia detento, alvi fluxus superveniens malum.* (Aphor. XVI, sect. 6.)

Hémorrhagie. Certaines hemorrhagies ont précédé la guérison de la pneumonie : 1° l'hémoptysie (Broussais, Mathy); 2° l'épistaxis (Rivière, Sennert, Quarin, Cullen, P. Frank); 3° l'hématurie (Galien, Avicenne, MM. Andral et Latour); 4° le flux menstruel; 5° le flux hémorrhoïdal. Enfin, on trouve dans les auteurs des exemples de péripneumonies qui paraissent avoir été jugées par des abcès, des exanthèmes, des pustules, des furoncles, etc.

Diagnostic. Les détails dans lesquels nous sommes entré à l'occasion de la symptomatologie nous dispenseront de reproduire ici les principaux signes de la pneumonie. Le diagnostic de cette maladie est d'ailleurs facile dans le plus grand nombre des cas. Cependant elle pourrait parfois être confondue avec certaines affections qui ont avec elle assez de ressemblance pour rendre le diagnostic hésitant. Nous allons en peu de mots indiquer

les signes différenciels, en nous arrêtant un instant sur les pneumonies latentes dont l'existence, bien que réelle, peut être inaperçue.

Les maladies qui peuvent être le plus aisément confondues avec la pneumonie, sont : la bronchite, la pleurésie, l'œdème, l'apoplexie pulmonaire, l'hépatite.

La bronchite ordinaire se distingue assez facilement de la pneumonie par la nature des crachats et par la présence constante du râle muqueux ou sibilant. La bronchite capillaire est plus difficile à reconnaître : en effet, ici les crachats sont visqueux, la dyspnée est très grande, le son est obscurci, on entend de la crépitation; mais les crachats ne prennent jamais leur teinte sanguinolente, ils sont seulement parfois striés de sang; la matité n'est jamais très prononcée; le râle est plutôt sous-crépitant que crépitant proprement dit, il s'entend dans l'inspiration et dans l'expiration; enfin, il est souvent accompagné des râles muqueux et sonore.

Pleurésie. A une époque rapprochée du début, l'oreille constate l'égophonie; à une époque plus avancée, il y a, comme dans la pneumonie, matité, souffle tubaire, bronchophonie; mais la matité, dans la pleurésie, est plus complète que dans la pneumonie, elle se déplace lorsque le malade change de position; la bronchophonie a été précédée d'égophonie; l'expectoration est sans caractères, etc. (*V.* PLEURÉSIE.)

OEdème du poumon. L'obscurité du son, la diminution des vibrations vocales, la présence d'un râle sous-crépitant, parfois même une bronchophonie légère, sont des signes qui donnent à l'œdème quelque ressemblance avec la pneumonie. Il diffère toutefois de cette dernière maladie, par cela même que jamais l'œdème ne donne lieu à une matité marquée; que le râle est plus humide et à bulles plus grosses, occupant seulement les parties les plus déclives; qu'il manque des phénomènes généraux qui accompagnent nécessairement la phlogose d'un viscère aussi important que le poumon.

Apoplexie pulmonaire. Cette affection présente plusieurs signes locaux analogues à ceux de la pneumonie (*V.* POUMONS [maladies des],) ; mais les crachats sont hémoptoïques et non pneumoniques; le début est si brusque qu'en un instant les malades sont en proie à une asphyxie imminente.

Hépatite. La percussion et l'auscultation convenablement pratiquées parviendront toujours à décider s'il y a hépatite ou pneumonie du côté droit avec ictère. (*V.* HÉPATITE.)

S'il est le plus souvent possible de parvenir à distinguer la pneumonie des affections qui pourraient être confondues avec elle, on éprouve souvent de très grandes difficultés à reconnaître certaines pneumonies *latentes*. On méconnaîtra parfois la pneumonie, parce que les signes fournis ordinairement par la percussion et l'auscultation seront obscurs ou nuls, comme par exemple dans la pneumonie profonde, centrale, lobulaire et disséminée, ou dans celle qui attaque un poumon emphysémateux. La pneumonie pourra encore être latente dans les circonstances suivantes : 1° lorsque les symptômes généraux sont assez faibles pour ne pas donner l'idée de percuter ou d'ausculter la poitrine; 2° lorsque les phénomènes sympathiques nés sous l'influence de la pneumonie, attirent seuls l'attention; c'est ainsi qu'on a rapporté à une méningite des symptômes cérébraux, tels que du délire et des convulsions qui étaient seulement des irradiations sympathiques d'une pneumonie.

Une pneumonie, d'abord latente, peut devenir manifeste et réciproquement une pneumonie d'abord manifeste peut devenir latente. M. Andral a rapporté l'histoire d'un cardeur de matelas qui ne parut, dans le principe, atteint que d'un catarrhe pulmonaire et qui présenta bientôt les symptômes d'une très grave pneumonie.

Si à une pneumonie caractérisée par de la toux, de la dyspnée, de la fièvre, mais *sans expectoration*, vient se joindre un épanchement pleurétique, cet épanchement seul pourra être diagnostiqué. Lorsque la pneumonie prend naissance pendant le cours d'une fièvre continue, elle est généralement modifiée dans plusieurs de ses expressions fonctionnelles, et est alors d'autant plus facile à méconnaître que la maladie primitive attire seule toute l'attention et tous les soins du médecin.

« La pneumonie des agonisans est très souvent méconnue, celle qui survient dans les fièvres graves peut aussi échapper à l'œil du médecin, surpris de n'en apprendre l'existence qu'à l'ouverture du cadavre... Je ferai remarquer en terminant ce qui a trait au diagnostic de cette phlegmasie, que, par cela même qu'elle est très fréquente, on doit, dans toutes les affections fébriles, aiguës ou chroniques, lors même que le malade ne présente aucun trouble spécial de la respiration, diriger particulièrement son attention vers la poitrine, et s'assurer, par une exploration exacte et souvent répétée, qu'il n'existe et qu'il ne survient aucun signe de pneumonie. » (Chomel, *Dict. de médec., art. cité.*)

Pronostic. Il ne saurait être que sérieux dans la majorité des cas. Baglivi, étonné du petit nombre de guérisons, s'est écrié : *O quantum difficile morbum pulmonum curare!* Laënnec, après avoir défini la pneumonie, s'exprime en ces termes : «Cette maladie est du nombre des plus graves; elle est de toutes les maladies aiguës celle qui emporte le plus d'hommes.» MM. Chomel et Andral considèrent également la pneumonie comme une affection grave. Voici en quels termes le premier de ces professeurs énonce son opinion : « Le pronostic de la pneumonie est toujours sérieux; celle qui débute avec l'apparence la plus bénigne devient quelquefois très grave dans ses progrès, et peut finir par se terminer d'une manière funeste. »

Au reste, le pronostic de la pneumonie est subordonné à de nombreuses circonstances, telles que l'étendue, le degré et le siége de l'inflammation, la gravité des symptômes, l'âge et la constitution des individus. La pneumonie double est toujours plus grave que celle qui n'occupe qu'un seul poumon. La pneumonie du sommet est également plus grave que celle de la base; de même on s'accorde à considérer comme accompagnées de beaucoup de danger les pneumonies centrales, parce qu'elles peuvent demeurer latentes, et les pneumonies disséminées chez les enfans. On conçoit sans peine que le danger est d'autant plus grand que la pneumonie est arrivée à un degré plus avancé, et qu'elle affecte une étendue plus considérable du parenchyme pulmonaire.

On peut en général présager une issue funeste à la pneumonie, quand elle s'accompagne d'une dyspnée excessive, quand les crachats prennent l'aspect du jus de pruneaux ou qu'ils deviennent fétides et purulens. Lorsqu'au début de la maladie les crachats sont liquides, semblables à une dissolution de gomme arabique, rougeâtres ou brunâtres et couverts d'une mousse blanche, ils annoncent presque toujours une terminaison fatale. (Chomel.) La trop grande abondance de l'expectoration ou son absence complète sont encore des signes fâcheux.

Les symptômes généraux ont beaucoup d'importance pronostique. La fréquence extrême du pouls, son irrégularité doivent inspirer beaucoup de craintes; le danger est imminent quand il dépasse 140 pulsations, et par opposition un pouls grand, égal, souple, peu fréquent, doit presque toujours rassurer sur l'issue de la maladie. La moiteur des tégumens est en général favorable.

A peripneumonia phrenitis malum, a dit Hippocrate, et cette sentence a été vérifiée par les auteurs. M. Chomel regarde comme grave un délire permanent à une époque avancée de la maladie. M. Andral a vu succomber presque tous les pneumoniques atteints de délire. Une insomnie persévérante est fâcheuse, il en est de même de l'altération profonde de la face.

La pneumonie semble être plus grave chez les femmes que chez les hommes, c'est du moins ce qui résulte d'un relevé cité par M. Sestier (Chomel, *Leç. citées*), où l'on voit que la mortalité n'a été que d'un huitième pour les hommes, tandis qu'elle s'est élevée au tiers pour les femmes.

On a fait la remarque que, pendant le cours de certaines années, la pneumonie s'accompagnait d'une gravité insolite, ce qu'il faut sans doute rapporter à l'influence de la constitution atmosphérique.

Il en est de la pneumonie comme de beaucoup d'autres maladies aiguës, dont l'issue est plus souvent funeste dans les hôpitaux qu'à la ville. « La pneumonie est plus grave dans les hôpitaux que dans les maisons particulières; la principale raison de cette différence tient sans doute à ce

que la plupart des malades n'arrivent dans les hôpitaux que plusieurs jours après l'invasion de la pneumonie, et quelques-uns quand le mal est déjà au-dessus de tout remède ; aussi dans ces conditions la mortalité s'élève-t-elle au quart environ des sujets, tandis que, sans pouvoir l'établir avec précision hors des hôpitaux, tous les médecins reconnaissent qu'elle est beaucoup moindre. » (Chomel, *Dict. de méd.*)

La pneumonie présente des modifications symptomatiques importantes à signaler dans la vieillesse et dans l'enfance ; aussi avons-nous cru devoir, à l'exemple de plusieurs auteurs, mentionner séparément les particularités qui sont propres à la pneumonie considérée chez les vieillards et chez les enfans.

Pneumonie des vieillards. Nous extrairons du travail de MM. Hourmann et Dechambre ce qui concerne cette forme de pneumonie, comme nous avons déjà fait pour sa partie anatomique.

Signes rationnels. Douleur. Elle est vague, diffuse, même lorsqu'une pleurésie complique la pneumonie ; elle a cela de particulier que la pression dans toutes les régions l'augmente. Il n'y a donc pas de point de côté, mais un endolorissement général des parois thoraciques.

Dyspnée. L'oppression n'est considérable que dans la pneumonie des lobes supérieurs ; encore faut-il dire que, même dans ce cas, elle n'existe pas constamment.

Toux. La toux est parfois si faible qu'elle n'est pas aperçue par le malade ; d'autres fois elle a un caractère spécial qui vient éclairer le diagnostic. A chaque effort de toux le thorax ne se soulève pas par plusieurs grandes secousses consécutives et précédées d'une large inspiration comme dans la bronchite ; la toux a lieu par une ou plusieurs saccades convulsives sans inspiration préalable. Au début, sèche et aiguë, bientôt elle devient grasse.

Expectoration. Souvent elle est nulle, et lorsqu'elle se manifeste, ce n'est que par intervalles qu'elle offre les caractères des crachats pneumoniques des adultes. Les crachats sanguinolens offrent plusieurs variétés : tantôt c'est le sang lui-même qui constitue la très grande partie des crachats (pneumonie hémorrhagique) ; tantôt la matière expectorée ressemble à une purée épaisse, rosée, homogène ; d'autres fois ce sont des flocons gris plus ou moins isolés au milieu d'un mucus filant, tachés de sang à leur surface, ou bien des mucosités plus ou moins épaisses, combinées fort imparfaitement avec du sang. Les crachats cessent d'être sanguinolens à mesure que la maladie fait des progrès et prennent alors un aspect purulent, une teinte uniforme de chocolat ou le caractère jus de pruneaux ; quelquefois, dans une période avancée, l'expectoration discontinue totalement. Lorsque les crachats ne contiennent pas de sang, ils sont ordinairement grisâtres, verdâtres, opaques et parfois transparens et visqueux au moment de leur expulsion ; ils deviennent d'un beau jaune d'ocre après quelques heures. On voit en résumé que la bronchorrhée habituelle des vieillards imprime à l'expectoration un caractère spécial.

Signes physiques. Percussion. Dès avant l'hépatisation, disent MM. Hourmann et Dechambre, le son est déjà plus modifié que chez l'adulte ; mais la matité n'est jamais très prononcée quand la pneumonie siége à la partie antérieure et supérieure du poumon.

Auscultation. Le râle crépitant tel qu'il s'entend chez l'adulte est extrêmement rare. Chez les vieillards, la crépitation se compose de bulles plus grosses, plus larges et surtout plus humides ; elle ressemble souvent même à du gargouillement. Le souffle tubaire existe très souvent ; lorsqu'il appartient au second degré de la pneumonie, il s'accompagne fréquemment de gargouillement ou de craquement et simule alors la présence d'une large caverne. Le retentissement bronchophonique n'accompagne que rarement le souffle tubaire, ce que MM. Hourmann et Dechambre attribuent à la faiblesse de la voix. On entend plutôt chez les personnes avancées en âge une sorte d'égophonie. Le souffle tubaire se produit chez les vieillards avec une facilité extrême ; il n'est souvent qu'une *respiration supplémentaire* ; il s'expliquerait, selon les auteurs qui nous guident, par la largeur des canaux bronchiques, ou par l'atrophie et

l'affaissement sur la colonne vertébrale du parenchyme pulmonaire.

Symptômes généraux. La réaction fébrile est tout autre que chez les adultes ; le pouls ne dépasse pas 90 pulsations, encore cette fréquence ne survient-elle souvent que plusieurs jours après l'invasion, quelquefois même seulement pendant la dernière période de la maladie. Le pouls est encore remarquable par sa petitesse et son irrégularité ; la peau, au lieu d'être chaude et halitueuse, est sèche ; elle ne se refroidit et ne se couvre d'une sueur poisseuse que pendant l'agonie. La fièvre revêt presque toujours la forme *adynamique*. MM. Hourmann et Dechambre admettent deux variétés de pneumonie adynamique : dans l'une l'adynamie est secondaire, dans l'autre elle est primitive ; celle-ci est la pneumonie adynamique *essentiellement typhoïde*. Son début est annoncé par un coryza, une épistaxis, de la céphalalgie occipitale, du délire, de la prostration ; plus tard apparaissent des nausées, des vomissemens, de la diarrhée, le météorisme du ventre, des douleurs dans les membres.

Appareil digestif. La langue est ordinairement sèche et racornie, plus ou moins rouge, brune ou noirâtre ; une constipation souvent opiniâtre ou une diarrhée existe constamment.

Appareil de l'innervation. Un dérangement des facultés intellectuelles est un symptôme fréquent, surtout dans la dernière période de la pneumonie des vieillards. Tantôt (et c'est ainsi le plus souvent) il y a seulement affaissement des facultés cérébrales, tantôt c'est un délire fugace ou continu, tranquille ou agité, plus intense le soir. La céphalalgie n'est accusée que dans les cas rares où les facultés intellectuelles ne sont pas troublées.

La face prend un aspect terreux caractéristique ; les narines sont sèches et les ailes du nez se dilatent fortement.

Marche, durée, terminaison. Tantôt l'invasion de cette pneumonie est tout-à-fait semblable à celle des adultes, tantôt le frisson et la douleur sont précédés pendant plusieurs jours de céphalalgie, d'étourdissemens, d'angine, de coryza avec épistaxis, de douleurs musculaires erratiques. MM. Hourmann et Dechambre ont encore signalé d'autres modes d'invasion, tels que l'irrégularité des mouvemens respiratoires, une petite toux saccadée, de la chaleur à la peau ; enfin, chez quelques vieillards, la pneumonie peut se développer d'une manière latente. Une fois cette maladie déclarée, la stupeur et l'adynamie ne tardent pas à survenir. La marche est rapide, principalement lorsque la terminaison doit être funeste. Sur 109 observations bien détaillées, la durée moyenne a été de neuf jours sept dixièmes. « Cette espèce de pneumonie, dit M. Chomel, marche souvent avec une très grande promptitude ; le frisson qui en marque le début persiste quelquefois avec des sueurs froides jusqu'à la mort, et la maladie se montre dès le principe avec les phénomènes de l'agonie. » (*Dictionn. de méd.*)

La pneumonie des vieillards se termine rarement par une *guérison complète*. Des noyaux d'induration chronique persistent dans le poumon ; la mort est malheureusement la terminaison la plus fréquente.

Diagnostic. Il est facile dans les cas où la maladie se montre avec les signes rationnels, et au contraire fort difficile lorsqu'ils manquent. Afin de découvrir des pneumonies qu'on ne saurait toujours soupçonner, MM. Hourmann et Dechambre veulent avec raison qu'on percute et qu'on auscule la poitrine des vieillards à chaque visite. La percussion, en effet, éclaire beaucoup le diagnostic. Si des râles muqueux et sonores sont perçus dans une région qui conserve un son clair, il est fort probable qu'il n'existe pas de pneumonie ; cette maladie existe au contraire lorsque la matité correspond aux points où s'entendent ces divers râles. C'est encore la percussion qui indique le siége de la maladie quand les râles s'entendent des deux côtés de la poitrine. L'expectoration a la même importance que chez les adultes ; on doit cependant reconnaître que la bronchorrhée fait prendre parfois aux crachats la couleur jus de pruneaux, alors qu'il n'y a encore qu'engouement.

D'après des faits encore peu nombreux, MM. Hourmann et Dechambre ont cru reconnaître que la pneumonie intervésiculaire des vieillards présentait les particularités suivantes : 1° l'expectoration, sur-

tout l'expectoration sanguinolente, manque le plus souvent ; 2° il en est de même de la douleur ; 3° la dyspnée est le plus souvent nulle. Ces auteurs ont constaté le râle crépitant limité là où, à l'autopsie, ils n'ont trouvé que l'imperméabilité planiforme du parenchyme pulmonaire. Au râle crépitant succède parfois un murmure sourd et rauque, d'autres fois un souffle tubaire très prononcé ; il existe presque constamment du gargouillement au niveau de la racine des poumons.

Les phénomènes généraux sont généralement moins intenses dans la variété de pneumonie dont nous parlons ; sa marche est lente. Enfin, MM. Hourmann et Dechambre ont noté qu'ils n'avaient trouvé l'inflammation intervésiculaire du poumon dans aucun cas où il y avait eu une *adynamie réelle*.

Le *pronostic* est constamment grave.

Pneumonie des enfans. Nous emprunterons principalement au travail déjà cité de MM. Rilliet et Barthez, et aux recherches de MM. Gerhard et Rufz, ce que nous croyons devoir consigner ici relativement à la pneumonie de cet âge.

Symptômes locaux. Ils sont moins nombreux que ceux observés à d'autres âges. La douleur existe peut-être, mais il est difficile de la constater ; l'oppression est portée fort loin chez les enfans de deux à cinq ans, le nombre des inspirations s'est élevé parfois jusqu'à 80 par minute, et s'est trouvé en rapport avec l'accélération du pouls dans la pneumonie non compliquée de maladies aiguës. La toux se montre d'une manière presque constante; d'abord elle est le plus souvent sèche, puis elle devient grave ; les enfans toussent quelquefois huit jours avant le début tranché de la phlegmasie (Rilliet et Barthez). Les crachats, au contraire, manquent chez presque tous les enfans au-dessous de l'âge de cinq ans ; quelquefois il y a des vomissemens de mucosités blanchâtres et glutineuses, mais ces mucosités n'ont rien présenté de caractéristique. Les enfans plus âgés expectorent de temps en temps, et parfois amènent des crachats sanguinolens et même rouillés.

Signes physiques. Percussion. Plusieurs conditions se réunissent pour rendre ce mode d'exploration moins utile chez l'enfance qu'aux autres âges. La poitrine des enfans est naturellement très sonore, la pneumonie est souvent double, en sorte qu'une faible obscurité du son n'est pas facilement saisissable ; ajoutons encore que la pneumonie lobulaire, simple ou mamelonnée, ne modifie la résonnance normale que quand elle se généralise ; or ce cas est rare. M. Rufz ne regarde pas moins la percussion comme un bon moyen de diagnostic pour les personnes qui en ont l'habitude.

Palpation du thorax. M. Hourmann avance que, pendant l'action de crier, la vibration des parois thoraciques de l'enfant est toujours beaucoup plus prononcée du côté malade que du côté sain ; d'après cet auteur, ce signe est reconnu par l'application à plat de la main sur le thorax.

Auscultation. Le râle sous-crépitant est le phénomène le plus ordinaire. D'après MM. Rilliet et Barthez, ce râle est fréquemment précédé de râle muqueux, ronflant ou sibilant; en effet, la pneumonie lobulaire est souvent compliquée de bronchite. Le râle crépitant n'a pas été perçu par M. Rufz. M. Gerhard dit avoir trouvé quelque chose d'approchant. MM. Rilliet et Barthez ont observé chez neuf de leurs malades un râle crépitant excessivement fin, comme celui de l'adulte. Mais ces derniers auteurs ne déclarent pas si la crépitation par eux entendue avait lieu seulement pendant l'inspiration, caractère auquel nous attachons une grande valeur diagnostique.

La respiration bronchique est, après le râle sous-crépitant, auquel elle succède, un signe fort important. On évitera de la confondre avec la respiration *puérile exagérée* naturelle : cette dernière ne s'entend que pendant l'inspiration, tandis que le souffle bronchique s'entend pendant l'inspiration, et surtout pendant l'expiration. Une bronchophonie imparfaite accompagne la respiration bronchique chez l'enfant, le cri offre seulement un retentissement particulier.

Symptômes généraux. Le mouvement fébrile est assez bien en rapport avec la gêne de la respiration, le pouls excède toujours 120 pulsations, et s'élève souvent jusqu'à 150, surtout avant l'âge de cinq ans ; il est plein et régulier, il ne de-

vient d'une extrême petitesse qu'aux approches de la mort, la peau est très chaude et très sèche; on n'a pu constater si cette élévation de température est précédée de frissons. La face est tantôt colorée, tantôt pâle, altérée. On remarque que la dilatation des ailes du nez est très considérable et presque constante.

L'anorexie est aussi constante que chez les adultes; mais la soif, et surtout la diarrhée sont ici beaucoup plus fréquentes. Les vomissemens ont été quelquefois observés. Au début de la maladie beaucoup d'enfans éprouvent de l'anxiété et une agitation extrême, d'autres sont accablés, assoupis; quelques-uns, âgés de plus de six ans, ont du délire. La céphalalgie est inappréciable chez la plupart des jeunes enfans. MM. Rilliet et Barthez ont observé une seule fois des accidens nerveux simulant une méningite.

Marche, durée, terminaison. Les pneumonies lobulaires, simples ou généralisées, offrent quelques différences selon l'âge des enfans. De deux à quatre ans la pneumonie présente deux périodes, que MM. Rilliet et Barthez appellent *catarrhale* et *inflammatoire*. La première, comme l'indique son nom, se manifeste par les signes d'une bronchite : elle ne cause pas de réaction fébrile, mais lorsque l'hépatisation commence le pouls s'accélère ainsi que la respiration, la peau devient brûlante, les ailes du nez s'ouvrent largement, la face exprime l'anxiété, l'auscultation annonce l'invasion du deuxième degré. Quand la maladie continue à progresser, les pulsations artérielles et les mouvemens respiratoires deviennent irréguliers, la face prend une teinte violacée, les extrémités se refroidissent, le pouls disparaît, et la mort arrive deux ou trois jours après l'hépatisation. Chez les enfans de cinq à quinze ans la pneumonie ressemble assez à celle des enfans plus jeunes quand elle se complique d'une bronchite; mais lorsqu'il existe comme maladie préexistante une fièvre typhoïde, une variole, la pneumonie est remarquable par sa marche insidieuse; les symptômes locaux manquent. Toutefois, disent MM. Rilliet et Barthez, l'altération profonde des traits peut donner l'éveil sur l'invasion de la phlegmasie pulmonaire. La pneumonie franchement inflammatoire n'offre pas de caractère spécial à cet âge.

Lorsque chez les enfans la pneumonie survient pendant le cours d'une affection chronique, elle tend elle-même à suivre une marche lente. Quand, au contraire, cette phlegmasie apparaît chez des enfans d'une bonne santé, ou pendant une maladie aiguë, elle suit alors une marche rapide. La pneumonie lente est plus spéciale aux très jeunes enfans, elle pourrait ne pas être reconnue, si on négligeait l'exploration de la poitrine. Dans cette variété de pneumonie la peau se couvre quelquefois de furoncles, d'ecchymoses, et le marasme survient. (*Pneumonie asthénique*, Delaberge.)

Diagnostic. Lorsque la pneumonie est *lobulaire généralisée*, on trouve d'abord du râle muqueux et sous-crépitant, puis de la respiration bronchique et de la matité; dans la pneumonie lobaire, mêmes symptômes que chez l'adulte. On peut confondre la pneumonie des enfans avec: 1° la pleurésie, mais cette maladie est excessivement rare dans le jeune âge; d'ailleurs, elle se reconnaît aux mêmes signes différenciels que chez l'adulte; 2° la phthisie pulmonaire; aussi MM. Rilliet et Barthez ont beaucoup insisté sur les caractères différentiels de ces deux maladies; c'est surtout lorsque la pneumonie occupe le sommet du poumon, que l'erreur est facile, parce que les signes physiques qui la caractérisent peuvent être rapportés à la présence des tubercules si fréquens dans cette région. Les symptômes généraux et la marche de la maladie pourront, dans beaucoup de cas, éclairer le diagnostic; mais d'autres fois ces renseignemens seront insuffisans, puisqu'on a vu chez les enfans la pneumonie s'accompagner des mêmes phénomènes symptomatiques que la phthisie. Dans certains cas rares des symptômes cérébraux sympathiques peuvent faire croire à l'existence d'une affection cérébrale idiopathique; mais alors, la fréquence de la respiration et du pouls pourra diriger l'attention sur la poitrine et engager à explorer cette région, ce qui, le plus souvent, établira le diagnostic.

Pronostic. La pneumonie des enfans,

qu'elle soit ou non compliquée, est très grave. A l'hôpital des Enfans, plus des trois quarts des malades succombent ; mais M. Guersant pense qu'il existe une différence notable toute en faveur des enfans traités en ville.

La pneumonie, considérée à tous les âges, peut se compliquer avec un grand nombre d'autres maladies, soit des organes thoraciques, soit des autres viscères ; il va sans dire, alors, que la physionomie symptomatique de la phlegmasie du poumon pourra être plus ou moins modifiée, selon la nature et la gravité de la maladie concomitante; dans ces cas le diagnostic est souvent obscurci; nous croyons cependant qu'à l'aide des détails dans lesquels nous sommes entré, on pourra, dans la plupart des cas, isoler les symptômes de la pneumonie des phénomènes qui la compliquent.

Étiologie. La pneumonie, comme la plupart des maladies, reconnaît des causes prédisposantes et des causes occasionnelles.

1° *Causes prédisposantes.* Tous les auteurs qui ont écrit sur la pneumonie admettent comme nécessaire à son développement l'existence d'une prédisposition sans laquelle l'action des causes occasionnelles demeurerait sans effet; seulement tous ne s'accordent pas sur l'importance du rôle que joue cette prédisposition dans l'étiologie de la pneumonie. D'une part, il est positif qu'un certain nombre de malades sont affectés de pneumonie, sans qu'on puisse reconnaître l'action d'aucune cause occasionnelle, ce qui a fait dire à Laënnec : « Rien n'est plus commun que de rencontrer des pneumonies auxquelles on ne saurait assigner des causes occasionnelles; combien d'hommes en sont attaqués au coin de leur feu, et malgré tous les soins qu'ils prennent de leur santé. » (*Auscult. médiate.*) D'autre part, il n'est pas moins évident que dans beaucoup de cas la pneumonie ne se déclare qu'après une ou plusieurs causes occasionnelles dont l'influence ne saurait être révoquée en doute.

La pneumonie aiguë peut se développer dans les différentes saisons, mais elle n'est pas également fréquente dans toutes; c'est à la fin de l'hiver, au printemps et au commencement de l'été qu'on la voit surtout régner. Ordinairement le nombre des pneumonies augmente depuis le mois de décembre jusqu'à celui d'avril, il se maintient encore élevé au mois de mai ; puis il diminue rapidement en juin, pour reprendre ensuite un peu en automne. L'observation a également démontré que la pneumonie se montre avec une fréquence relative beaucoup plus grande dans les pays froids, secs, élevés et exposés à de brusques variations de température, que dans les climats où existe une chaleur atmosphérique élevée et moins sujette à changer rapidement. Les vents violens et secs paraissent exercer une certaine influence sur la production de la pneumonie; MM. Hourmann et Dechambre ont eu l'occasion de confirmer l'observation d'Hippocrate, qui attribuait surtout une action fatale au vent nord-est. Ces auteurs ont vu le vent se maintenir constamment dans cette direction, en même temps qu'ils observaient une augmentation considérable dans le nombre des pneumonies qui surviennent chez les vieillards de la Salpêtrière.

M. Grisolle, après avoir exposé longuement les renseignemens plus ou moins précis qu'il a pu se procurer relativement à l'influence des climats, se résume ainsi: « Il résulte que la pneumonie, ou du moins que les affections aiguës de la poitrine doivent être considérées comme des maladies de tous les pays, et que, sauf quelques rares exceptions, elles se montrent partout avec violence. Cependant, c'est dans les pays froids, comme l'Angleterre, dans ceux où, indépendamment de l'abaissement de la température, le thermomètre éprouve des variations fréquentes et subites, comme au Canada et à la Nouvelle-Écosse, que l'on voit la maladie se montrer avec le plus de fréquence. Enfin, il y a des pays, tels que les îles Bermudes et Malte, dans la topographie et le climat desquels on ne saurait trouver la raison des pneumonies qu'on y observe très fréquemment; il me serait impossible d'indiquer aucunes causes probables, c'est à une observation ultérieure à les déterminer. » (*Loco cit.*, p. 152.)

Aux conditions atmosphériques que nous venons de mentionner comme fa-

vorisant l'apparition de la pneumonie, il faut ajouter, selon quelques auteurs, la viciation de l'air qui résulte de l'encombrement. C'est à cette cause que M. Guersant attribue la grande quantité de bronchites et de pneumonies que l'on voit survenir dans les salles de l'hôpital des Enfans.

Certaines professions semblent prédisposer à la pneumonie ; ce sont particulièrement celles qui nécessitent un travail pénible en plein air, et qui, conséquemment, exposent au froid, à l'humidité et aux brusques alternatives de la température; telles sont les professions de maçon, de charpentier, de commissionnaire, de porteur d'eau, de cultivateur, etc. La pneumonie a souvent aussi été observée chez les individus qui se livrent habituellement à de grands efforts de voix, comme les chanteurs, les crieurs, etc.

MM. Cadet de Gassicourt et Mérat ont avancé que les ouvriers employés dans les manufactures de tabac sont sujets aux affections aiguës et chroniques des poumons; mais MM. Darcet et Parent du Châtelet ont victorieusement refuté cette assertion. Le séjour prolongé de l'homme dans les souterrains, au milieu de vapeurs infectes, fétides ou enivrantes, n'enflamme pas plus souvent les poumons que le ferait l'exercice de toute autre profession. Ce résultat, dû aux recherches de Parent du Châtelet, est contradictoire à l'assertion de Baumes. Ramazzini et plus récemment M. Pâtissier ont considéré l'habitude d'avoir les jambes dans l'eau comme une cause de pneumonie, et, de nouveau, Parent a prouvé que cette opinion était au moins exagérée, et qu'elle avait eté émise par les auteurs sur la foi d'une théorie erronée qui veut que toutes les affections de poitrine reconnaissent pour cause la suppression de la transpiration. Parent du Châtelet, en interrogeant 670 debardeurs, trouva *qu'un seul* d'entre ces hommes avait eu une pneumonie, et tous les témoignages attestent, chez les débardeurs, la rareté des maladies attribuées vaguement au refroidissement. (*Annales d'hygiène*, t. II, p. 558 et 607.)

Relativement à l'influence que l'âge exerce sur la manifestation de la pneumonie, M. Chomel avance que cette maladie paraît être un peu plus commune depuis vingt jusqu'à trente ans qu'à tout autre âge. Il résulte, au contraire, des observations de M. Andral, que tous les âges sont à peu près également sujets à l'inflammation du poumon. M. Lombard, de Genève, après avoir comparé la fréquence de la pneumonie avec celle des autres affections, s'exprime ainsi : « Si maintenant nous comparons entre elles les diverses periodes de la vie, nous trouverons que les adultes sont beaucoup moins sujets que les enfans à l'inflammation du parenchyme pulmonaire, les pneumoniques ne formant chez les adultes qu'un quatorzième des malades, tandis que chez les enfans, la proportion varie entre un quart et un cinquième. Les époques de l'enfance qui sont le plus souvent atteintes de pneumonie sont : 1° l'âge de un à deux ans; 2° la treizième année; 3° le premier mois de la vie extra-utérine. Les époques auxquelles les adultes (ou pour mieux dire les individus qui ont dépassé l'enfance) sont les plus sujets à la pneumonie sont : 1° la vieillesse, de cinquante-cinq à quatre-vingt-cinq ans; 2° l'époque de vingt-trois à vingt-sept ans. » (*Rech. sur la pneumonie*, *Arch. de méd.*, t. XXV.)

D'après Cullen, la pneumonie serait surtout fréquente de quarante à soixante ans. Grimaud prétend qu'elle attaque principalement les personnes dans la vigueur de l'âge, et Laënnec, au contraire, pense avec Arétée que la pneumonie affecte plus souvent la vieillesse. J. Frank, tout en reconnaissant que les adultes sont très souvent atteints de pneumonie, convient que lors des épidémies les vieillards en sont surtout affectés. M. Grisolle, pour apprécier plus complétement la question de l'influence des âges, a rassemblé un total de 630 pneumonies observées par divers auteurs, que l'on doit classer, par rapport à l'âge, de la manière suivante : de quatorze à vingt ans, 84 cas; de vingt à trente ans, 190; de trente à quarante ans, 117; de quarante à cinquante ans, 107; de cinquante à soixante ans, 84; de soixante à soixante dix ans, 37; et au-dessus de soixante-dix ans, 11. Total, 630. (*Ouv. cité*, p. 100.)

Au premier aperçu, on serait porté à

penser que le sexe masculin est une condition favorable à la production de la pneumonie, puisqu'il ressort des tableaux statistiques que l'on a faits dans l'intention de démontrer l'influence des sexes, que le nombre des hommes atteints par cette maladie dépasse de trois à quatre fois celui des femmes; mais cette énorme différence dépend moins du sexe en lui-même, que de la nature des travaux auxquels se livrent les hommes, et qui les exposent davantage que les femmes aux causes occasionnelles de la pneumonie. Cette remarque paraîtra surtout fondée, si l'on fait attention que, dans les contrées où les femmes sont employées aux mêmes travaux que les hommes, la pneumonie est tout aussi fréquente chez elles, comme l'a prouvé le docteur Ruef de Butel (*Médicinische Annalen*, et *Gaz. médic.*, 1836, p. 506), qui, pratiquant dans un pays où les choses se passent ainsi, a observé, dans l'espace de trois ans, 94 pneumoniques, parmi lesquels il y avait 44 hommes et 50 femmes. M. Munaret a également remarqué qu'à Hautbugey (Ain), pays de montagnes où les femmes partagent les travaux des hommes, elles sont très fréquemment affectées de pneumonie. Enfin, dans les prisons où l'habitation, le régime, les occupations sont à peu près les mêmes pour les deux sexes, on voit la pneumonie atteindre les hommes et les femmes dans une égale proportion, résultat signalé dans le compte-rendu publié par M. Toulmouche. (*Ann. d'hyg. et méd. lég.*, t. XIV, p. 25.)

Chez les enfans, la pneumonie ne présente non plus aucune différence de fréquence par rapport aux sexes. MM. Hache, Valleix, Vernois, Rilliet et Barthez ont trouvé un nombre à peu près égal de filles et de garçons, ce qui confirme l'opinion de J. Frank. MM. Ghérard et Rufz sont, à notre connaissance, les seuls auteurs qui aient rencontré une notable prédominance de nombre chez les garçons.

Jusqu'ici, on manque de données pour établir d'une manière positive l'influence prédisposante des tempéramens; quelques auteurs pensent que les sujets sanguins, forts, pléthoriques, sont plus exposés à la pneumonie que ceux qui sont dans des conditions opposées. M. Chomel (*Dict. de méd.*, art. PNEUMONIE) dit qu'il lui a paru que la pneumonie frappait indistinctement tous les tempéramens.

M. Bouillaud avance que ces faits multipliés l'ont conduit à considérer le tempérament lymphatique ou lymphatico-sanguin, comme constituant une véritable prédisposition organique à contracter la pneumonie. (*Clinique de la Charité*, t. II, p. 145.)

Il est certains individus qui, en vertu d'une disposition idiosyncrasique toute spéciale, sont atteints de pneumonie avec une facilité remarquable; souvent l'influence de la cause la plus légère suffit pour amener ce résultat. C'est ainsi que J.-P. Frank, MM. Chomel, Andral, Bricheteau rapportent avoir observé des malades qui avaient eu dix et même quinze pneumonies.

Enfin, Rusch parle d'un Allemand, habitant Philadelphie, qui a subi vingt-huit attaques consécutives de pneumonie (*Cyclop, of pract. med.*, t. III, p. 406). « Non seulement la pneumonie a de la tendance à sévir de nouveau sur un individu qu'elle a affecté une première fois; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que dans les récidives qui ont lieu, l'inflammation occupe de préférence le poumon qui a été affecté une première fois. » (Grisolle, *loco cit.*, p. 111.)

Les pneumonies du sommet, selon M. Briquet, récidivent plus souvent que celles de la base. (*Arch. génér. de méd.*, t. VII, p. 481.)

2° *Causes occasionnelles ou déterminantes.* On a vu la pneumonie succéder à des violences extérieures exercées sur les parois thoraciques, telles que des blessures avec pénétration dans la poitrine ou simplement de fortes contusions. On doit cependant reconnaître que ce genre de causes ne détermine la pneumonie que fort rarement, car à peine en trouve-t-on quelques exemples isolés dans les auteurs.

Les observateurs de tous les temps et de tous les lieux sont unanimes pour placer en première ligne des causes occasionnelles de la pneumonie, l'action brusque du froid; et, en effet, l'influence de cette cause est démontrée par un trop grand nombre de faits, pour qu'il soit possible de la révoquer en doute. La seule

chose qui fasse question maintenant et sur laquelle il existe une assez grande divergence d'opinions parmi les auteurs, consiste à apprécier son degré d'importance dans la production de cette phlegmasie. Cette question étant une de celles que les chiffres seuls peuvent décider, nous allons voir jusqu'à quel point elle peut être résolue à l'époque actuelle, au moyen des relevés statistiques qui ont été faits pour servir à sa solution.

Sur un nombre de 79 pneumoniques interrogés avec beaucoup de soin par M. Chomel, 14, c'est-à-dire moins d'un cinquième, avaient éprouvé un refroidissement quelconque, 5 avaient fait un excès de vin, 2 un excès de travail, un autre avait respiré long-temps la vapeur de charbon, 56 ne soupçonnaient aucune cause à la maladie dont ils étaient atteints. « Ainsi, ajoute M. Chomel, la pneumonie s'est développée dans les trois quarts des sujets sans le secours d'aucune cause appréciable, et il reste fort douteux que les causes occasionnelles qui, chez les autres, en ont précédé l'apparition, aient activement concouru à la produire; car on ne peut pas douter que la plupart d'entre eux, je devrais dire tous, ne se fussent exposés impunément, un très grand nombre de fois, à l'action de ces mêmes causes qui ont paru occasionner chez eux le développement de la pneumonie. Que conclure de ces faits? que dans presque tous les cas, la pneumonie, comme la plupart des autres maladies, se développe sous l'influence d'une disposition intérieure dont l'essence nous échappe, mais dont l'existence ne peut point être mise en doute. » (*Diction. de méd.*, art. Pneumonie.)

Un autre groupe de 30 malades, observés à la clinique de M. Chomel par M. Grisolle, n'a fourni que 10 cas dans lesquels les malades avaient été soumis à un refroidissement bien constaté; et sur 125 autres cas de pneumonie également observés à la clinique de M. Chomel, par M. Barth, on trouva que la maladie pouvait être attribuée au refroidissement 58 fois, c'est-à-dire un peu plus du tiers.

On voit que, dans les faits qui précèdent, le refroidissement ne peut être revendiqué comme cause de la pneumonie que dans le plus petit nombre des cas; mais si l'on consulte les statistiques suivantes, on est porté à admettre que la cause dont nous parlons exerce son influence dans une proportion relative plus grande.

Sur 65 pneumoniques observés par M. Briquet, qui ont pu donner des renseignemens suffisans sur l'origine de leur maladie, il s'en est trouvé 35 qui ont explicitement raconté qu'il savaient éprouvé, pendant qu'ils étaient en sueur, un refroidissement brusque et assez fort pour avoir fixé leur attention; et 8 autres ont indiqué comme causes de leur maladie des circonstances dans lesquelles le refroidissement a fort probablement aussi joué un grand rôle. En réunissant ces deux nombres, on trouve les deux tiers environ des pneumonies citées par M. Briquet, dues au refroidissement.

D'un autre côté, sur 26 malades atteints de pneumonie, M. Bouillaud en signale 5 sans renseignemens étiologiques; 16 chez lesquels la maladie peut être expressément attribuée à l'influence de grandes et brusques alternatives de chaud et de froid; et enfin 5 dont la maladie a été probablement déterminée par la même cause. « Il résulte clairement de ce résumé, dit M. Bouillaud, que la seule cause *déterminante* ou occasionnelle que nous rencontrions chez nos 26 malades consiste dans un refroidissement plus ou moins brusque, succédant à une chaleur ordinairement portée jusqu'à la sueur; et de là le nom de *sueur rentrée* ou de chaud et de froid que certains malades donnent à leur maladie... Ce résultat ne diffère point notablement de celui que m'a fourni l'interrogation des 132 péripneumoniques dont j'ai fait mention dans la 4e partie de mon *Essai sur la philosophie médicale*, et de tant d'autres que j'ai eu occasion d'interroger soit au Bureau central, soit dans les hôpitaux où j'ai fait le service d'interne. » (*Clinique médicale*, t. II, p. 149.)

En présence d'opinions aussi différentes, professées par des observateurs également recommandables, il ne nous semble pas possible, dans l'état actuel de la science, de déterminer d'une manière rigoureuse l'influence du froid comme

cause occasionnelle de la pneumonie.

Il convient de signaler, comme cause spéciale de la pneumonie hypostatique, un décubitus constamment le même et prolongé chez des individus débilités soit par l'âge, soit par des maladies de longue durée. D'après M. Piorry, cette espèce de pneumonie serait encore favorisée par l'existence d'une bronchite, d'où résultent un afflux plus considérable de sang dans les poumons et l'oblitération d'un certain nombre de bronches par des mucosités.

Remarquons que la pneumonie se montre parfois avec une fréquence insolite pendant le cours de certaines années et dans divers lieux, de manière à constituer une véritable épidémie; parfois alors on trouve dans les vicissitudes atmosphériques la raison de ces épidémies de pneumonies; mais d'autres fois l'observation la plus scrupuleuse ne parvient pas à constater l'influence particulière qui préside au développement de la maladie.

Terminons l'étiologie de la pneumonie en signalant les maladies aiguës ou chroniques qui favorisent le développement de cette affection. L'inflammation pulmonaire se déclare secondairement chez les adultes atteints de la morve et de la phlébite; on la voit aussi survenir fréquemment pendant le cours de la fièvre typhoïde et de la phthisie pulmonaire. « Il est rare, dit M. Andral, que les phthisiques ne soient pas plusieurs fois atteints d'inflammation aiguë du poumon, pendant le cours de leur longue maladie. Elle paraît être déterminée par l'irritation habituelle que la présence des tubercules produit dans le parenchyme pulmonaire... Les retours fréquens de l'inflammation pulmonaire favorisent à leur tour le développement des tubercules. » (*Clinique médic.*, 2e édit., t. I, p. 515.) Les affections du cœur sont encore des causes déterminantes de la pneumonie. Georget avait cru très rares les inflammations des organes thoraciques chez les aliénés; mais depuis, MM. Bayle, Calmeil et autres ont rencontré chez les aliénés un assez bon nombre de fois le tissu du poumon enflammé. Broussais attribuait au frisson répété des fièvres intermittentes le développement de certaines pneumonies.

La pneumonie se déclare assez souvent pendant le cours du muguet, chez les enfans à la mamelle; et on voit aussi cette inflammation accompagner l'œdème des nouveau-nés. Fréquemment chez les enfans plus âgés, la pneumonie vient compliquer les fièvres éruptives, comme la rougeole, la variole, la scarlatine. Selon quelques auteurs, elle serait le résultat de la répercussion de ces exanthèmes; selon d'autres, on devrait la rapporter au principe même de ces affections. « L'opinion la plus vraisemblable, dit M. Chomel, est que le virus de la variole, de la rougeole, de la scarlatine, produit l'inflammation des poumons, comme il détermine plus communément celle de la membrane muqueuse des intestins dans la première, celle des fosses nasales et des bronches dans la seconde, celle des amygdales dans la troisième; dans cette supposition, une même cause produirait l'inflammation du poumon et celle de la peau. » (*Loco cit.*) La rougeole sporadique ou épidémique est regardée comme la cause la plus fréquente de pneumonie secondaire. La scarlatine ne produit que rarement cette phlegmasie, mais on l'observe souvent dans l'anasarque qui succède parfois à la scarlatine. Dans quelques cas, on a vu l'inflammation du tissu pulmonaire naître pendant le cours de la coqueluche, du croup, de la gangrène de la bouche, de l'entérite, etc. Beaucoup d'autres maladies ont sans doute un certain rapport de coexistence avec la pneumonie, mais ce rapport n'a pas encore été bien saisi jusqu'à ce jour.

Traitement de la pneumonie aiguë. Nous allons successivement passer en revue les principales méthodes et les principaux agens thérapeutiques proposés contre la pneumonie.

1° *Émissions sanguines.* De tout temps, les médecins ont été à peu près unanimes pour proclamer les avantages immenses des saignées dans le traitement de la pneumonie. Hippocrate et Celse faisaient des saignées modérées; Galien usait largement de la saignée, il faisait perdre jusqu'à six cotyles (le cotyle pesait environ 260 grammes). Fernel, Baillou et d'autres modernes suivaient la pratique d'Hippocrate. Sydenham pensa devoir pratiquer des saignées plus copieuses

qu'on n'en avait eu l'habitude jusqu'à lui ; ce grand médecin retirait ordinairement, pendant le cours d'une pneumonie, au moins 1,250 grammes de sang, et souvent beaucoup plus, du moins pendant les premières années de sa pratique ; plus tard, il crut convenable de soustraire une moins grande quantité de sang. « Elles n'agissent pas seulement, dit M. Andral, comme dans toutes les autres inflammations ; elles ont de plus l'avantage de diminuer directement la quantité de sang qui, dans un temps donné, doit traverser le poumon pour y être soumis au contact de l'air ; elles diminuent donc l'activité de ses fonctions, et concourent de cette manière à guérir la pneumonie, de même qu'on guérit une ophthalmie en s'opposant à l'exercice de la vision, et un rhumatisme en prescrivant le repos. » (*Clin. médic.*, t. I, p. 571.)

La quantité de sang qu'il convient de tirer dans la pneumonie varie selon un grand nombre de circonstances. Tous les auteurs s'accordent pour donner le conseil de pratiquer une large saignée aussitôt qu'on a reconnu l'inflammation pulmonaire ; cette première saignée doit être de quatre palettes au moins chez les adultes ; une seconde saignée aussi copieuse que la première peut être pratiquée douze heures après celle-ci. Huxham, Cullen, Sauvages, Borsieri, P. Frank, Bosquillon, Broussais ont préconisé singulièrement les saignées abondantes et fréquemment répétées.

Aujourd'hui, MM. Husson, Renauldin, Bouillaud ont une très grande confiance dans les saignées générales largement faites. Depuis long-temps, M. Husson emploie avec succès les saignées à *haute dose*, pratiquées quelquefois aux deux bras si la maladie est très intense, double phlébotomie conseillée par Arétée et par Huxham. M. Renauldin fait tirer un kilogramme et demi de sang, et réitère plus ou moins l'ouverture de la veine. M. Bouillaud, convaincu que la plupart des praticiens avaient le tort de ne pas soustraire une assez grande quantité de sang dans un temps donné aux pneumoniques, a eu recours avec beaucoup de succès à la méthode suivante qu'il formule en ces termes : « Il s'agit maintenant de faire connaître, avec quelques détails, la modification que nous avons apportée à la méthode ordinaire des émissions sanguines, et d'en esquisser la formule la plus générale. Comme cette méthode, autant et plus encore que l'ancienne, doit être appropriée, accommodée aux conditions d'âge, de tempérament, de force, de sexe des individus, à la violence et à l'étendue de la maladie, etc., elle comporte évidemment une foule de modifications ou de formules particulières, qu'il serait impossible de développer toutes dans un travail tel que celui-ci. Je me bornerai donc aux questions fondamentales.

» Supposons maintenant que nous avons à traiter une péripneumonie d'une étendue et d'une intensité moyennes, au premier ou tout au plus au second degré, chez un individu adulte, d'une force et d'une constitution ordinaires. Voici comment il convient, selon nous, d'appliquer la méthode des émissions sanguines.

» *Premier jour*. Une saignée du bras, de 4 palettes, le matin ; une seconde le soir, de 3 à 4 palettes. Dans l'intervalle des deux saignées, on appliquera, sur le côté douloureux, 30 sangsues ou des ventouses scarifiées, de manière à obtenir 3 palettes de sang environ.

» *Deuxième jour*. Une troisième saignée de même quantité que les deux premières, et si la douleur de côté persiste, on réitérera l'application des sangsues ou des ventouses.

» *Troisième jour*. La plupart des péripneumonies du premier degré sont arrêtées et, pour ainsi dire, *jugulées* dès le troisième jour du traitement, et c'est pour cela que je désigne assez souvent cette méthode sous le nom de *jugulante* ou bien sous celui de *méthode* des saignées à haute dose. Que, si la péripneumonie résiste encore le troisième jour, il faut, sans hésiter, pratiquer une quatrième saignée de 3 à 4 palettes encore.

» *Quatrième jour*. La péripneumonie, même quand elle est parvenue au second degré, résiste rarement au-delà du quatrième jour. Dans les cas où il en est ainsi, on peut pratiquer encore une nouvelle saignée, mais le plus ordinairement, il est mieux d'y renoncer et d'appliquer un large vésicatoire sur le côté malade.

» *En règle générale*, on ne doit renoncer décidément aux émissions sanguines que du moment où la réaction fébrile est nulle ou presque nulle, et que la dyspnée et la douleur ont à peu près complétement cessé. Si, comme toutes les règles générales, celle-ci comporte quelques exceptions, elles sont très peu nombreuses.

» *Cinquième et sixième jours.* Il ne s'agit plus que de surveiller attentivement l'état du malade. Dans les cas les plus ordinaires, la résolution s'opère rapidement, et déjà l'appétit commence à se faire sentir. Dans quelques cas exceptionnels, une réaction, une sorte de recrudescence peut se manifester, et l'on peut être réduit à revenir, mais avec plus de réserve et de sobriété, aux émissions sanguines. Il me semble, toutefois, que c'est alors ou jamais qu'on pourrait tenter avec quelque avantage le tartre stibié à haute dose.

» On peut varier la formule que nous venons d'exposer : ainsi, quelquefois, au lieu de deux saignées en un seul jour, à la dose indiquée, nous n'en avons fait qu'une de 5 à 6 palettes....

» Quelle est la quantité moyenne de sang que l'on retire dans le cas spécifié plus haut? On peut l'évaluer à 16 ou 20 palettes, c'est-à-dire, 4 ou 5 livres, donc presque double de celle proposée par Sydenham, et qui doit être enlevée dans l'espace de trois ou quatre jours.

» Nous venons de nous occuper des pneumonies qui tiennent une sorte de milieu entre les pneumonies très graves et les pneumonies légères; occupons-nous, maintenant, de ces dernières. Les pneumonies légères, c'est-à-dire, à la fois peu étendues et au premier degré, ne datant que d'un jour ou deux, sont enlevées ordinairement après la troisième émission sanguine. Par la méthode qui nous est familière, j'ose assurer, sans crainte d'être taxé d'exagération par ceux qui ont assisté à nos visites, que nous guérissons généralement les pneumonies de cette catégorie sans la moindre difficulté, et, pour ainsi dire, en nous jouant. Il n'en est pas de même des pneumonies très graves savoir : celles qui envahissent la majeure partie des deux poumons et qui sont parvenues au deuxième et surtout au troisième degré. Il faut porter quelquefois les saignées du bras jusqu'à sept, huit et même neuf, sans préjudice des émissions sanguines locales telles que nous les avons précédemment indiquées.

» Quant aux péripneumonies qui envahissent la totalité du poumon, ou qui, sans être aussi vastes, sont décidément parvenues à la troisième période, elles tuent le plus souvent les malades avant qu'on ait eu le temps de pousser aussi loin les saignées.

» En résumé, par la méthode des saignées répétées ainsi, coup sur coup, et portées au nombre de quatre dans les vingt-quatre heures, on ne perdra presque aucun des péripneumoniques chez lesquels la maladie est récente, peu étendue ou au moins d'une étendue moyenne et n'ayant pas encore atteint le troisième degré. » (*Dict. de méd. chir. prat.*, vol. XIII, p. 408.)

Comme preuve de l'efficacité de la méthode qui lui est propre et que nous venons de signaler, M. Bouillaud a fait un résumé de 178 cas de pneumonies observées à la clinique et publiés en plusieurs séries par MM. Jules Pelletan, Donné, Raciborski; il résulte de ce relevé, que M. Bouillaud n'a perdu que 21 malades sur 178; c'est-à-dire, 1 sur 8 à 9. « Mais, parmi les 21 malades qui succombèrent, quelques-uns ne furent pas soumis à la formule des saignées coup sur coup, et d'autres arrivèrent à l'hôpital dans un état tel, qu'ils ne pouvaient être guéris que par un miracle; comme la plupart de ces malades eussent été probablement sauvés par cette formule, si elle eût été appliquée à temps, c'est-à-dire dans les premiers jours; comme d'un autre côté, cette masse de 178 pneumoniques nous paraît embrasser les principales circonstances que peut offrir la pneumonie chez les sujets reçus dans les hôpitaux d'adultes, et spécialement à la Charité et à l'Hôtel-Dieu, nous croyons qu'il nous est permis de tirer cette conclusion générale, savoir que : *chez les péripneumoniques âgés de seize à soixante ans, d'une assez bonne constitution, traités dès les deux ou trois premiers jours de la pneumonie par la formule des saignées coup sur coup, bien exécutée sous tous les rapports, la* GUÉRISON EST LA

RÈGLE, ET LA MORT L'EXCEPTION. » (*Essai sur la philosophie médicale*.)

Les saignées *coup sur coup* ne sont cependant pas encore employées comme méthode générale. Les bienfaits obtenus par les émissions sanguines sont unanimement reconnus, mais la majorité des praticiens s'en tiennent à prescrire une saignée de 2 ou 4 palettes, et à la répéter tous les jours ou même deux fois dans un même jour. Telles sont les méthodes de Laënnec et de M. Chomel. Voici comment s'exprime le premier de ces auteurs : « La pratique la plus communément suivie aujourd'hui dans toute l'Europe consiste à faire, au debut de la maladie, une saignée de 8 à 16 onces, et à la répéter tous les jours, et quelquefois même deux fois dans les vingt-quatre heures, si les symptômes inflammatoires ne cèdent point, ou si après s'être apaisés, ils reprennent au bout de quelques heures une nouvelle intensité. Après les cinq ou six premiers jours, on éloigne davantage les saignées, et un peu plus tard on ne tire plus de sang, à moins d'une indication très évidente par le retour de la force du pouls, l'augmentation de l'oppression et de la fièvre....

» Il est quelques cas où la saignée est évidemment contr'indiquée, ou, au moins, dans lesquels on ne peut tirer que très peu de sang et en une ou deux fois tout au plus : telles sont les pneumonies des vieillards cachectiques ; celles qui compliquent une maladie dans laquelle les signes d'une altération septique des liquides se manifeste, telles que les fièvres continues graves, dites putrides ou adynamiques, et le scorbut. On a vu des épidémies dans lesquelles les malades ayant été soumis à l'influence des causes débilitantes, presque aucun pneumonique ne pouvait être saigné sans s'en trouver plus mal. J'ai moi-même eu l'occasion d'observer une semblable constitution sur les conscrits de l'armée française en 1814. Quoique les pneumonies fussent très communes dans l'épidémie qui se manifesta parmi eux, je ne trouvai que très rarement l'indication de tirer du sang, et le petit nombre de ceux qui me parurent la présenter se trouvèrent si mal de la saignée, que je n'osai pas la réitérer. » (*Ausc. méd.*, p. 482.)

Pendant long-temps, on a avancé que les saignées étaient nuisibles au-delà du cinquième jour, parce que, disait-on, elles pouvaient supprimer l'expectoration. Aujourd'hui, on n'admet pas cette manière de voir, et l'on saigne quelle que soit l'époque à laquelle la maladie est parvenue, pourvu que l'état des forces le permette, et que l'intensité de la réaction inflammatoire le réclame, tout en reconnaissant que les émissions sanguines sont d'autant plus opportunes et efficaces qu'elles sont pratiquées à une époque plus rapprochée du debut.

C'est à la saignée du bras qu'on donne la préférence sans trop choisir le bras correspondant au côté malade. Haller et quelques auteurs ont préconisé la saignée de la jugulaire ; cette saignée, comme celle de la saphène et comme l'artériotomie, est aujourd'hui presque totalement inusitée. La plupart des auteurs ont été conduits, tout en vantant les saignées, à conseiller d'éviter la syncope ; certains d'entre eux ont tellement redouté la lipothymie qu'ils ont proposé de ne faire que de petites saignées, mais renouvelées assez souvent. M. Judin a vu dans le service de M. Husson cette méthode soulager beaucoup les malades, après toutefois avoir désempli le système vasculaire par une première saignée de 2 ou 3 palettes.

Saignées locales. Ces émissions sanguines sont inférieures par leurs effets aux saignées générales ; mais on combine presque toujours, chez les adultes au moins, ces deux ordres de saignées, car chez les jeunes enfans on ne peut recourir à l'ouverture de la veine. Les ventouses scarifiées sont préférées aux sangsues par beaucoup de praticiens : nous ne croyons cependant pas cette préférence bien motivée. Les saignées locales sont pratiquées ordinairement sur les parois thoraciques ; elles sont particulièrement employées dans l'intention de combattre le point de côté lorsqu'il est intense. Cependant on peut retirer quelque avantage réel des saignées locales pratiquées dans un lieu éloigné du siége de la maladie ; il est indiqué, par exemple, d'appliquer des sangsues à l'anus ou à la vulve lorsque la suppression des flux hémorrhoïdal ou menstruel parait avoir déterminé la pneumonie.

Parmi les considérations qui déterminent le médecin à insister sur l'usage des émissions sanguines ou à les discontinuer, une des plus importantes est l'état du sang. MM. Andral et Gavarret mettent la pneumonie au nombre des maladies dans lesquelles la fibrine est augmentée. En effet, le sang des pneumoniques se recouvre d'une couenne épaisse, élastique, résistante, superposée à un caillot dense, volumineux. Ces deux phénomènes n'apparaissent guère avant la fin du second jour, et cessent de se montrer à l'époque de la suppuration. MM. Louis et Grisolle ont vu la couenne inflammatoire manquer chez un certain nombre de pneumoniques, et le second de ces observateurs a noté que les malades dont le sang tiré de la veine ne s'était pas recouvert de couenne ont succombé dans une plus grande proportion que ceux chez lesquels ce phénomène s'était présenté. MM. Hourmann et Dechambre prétendent qu'un des traits spéciaux les plus remarquables de la pneumonie des vieillards était fourni par l'état du sang ; suivant eux ce liquide ne se recouvre d'une couenne inflammatoire que dans le plus petit nombre des cas. L'existence de cette couenne inflammatoire, son épaisseur et sa densité sont des signes qui peuvent engager à répéter les saignées, quoique dans certains cas on ne doive pas se laisser uniquement guider par l'état couenneux du sang lorsque l'état des forces ou les autres phénomènes de la maladie contre-indiquent la saignée. Il faut surtout s'abstenir de pratiquer de copieuses émissions de sang quand, selon Huxham, le sang est fluide et sans pellicule, ou bien quand existe une pellicule mince et bleuâtre au-dessus d'un caillot ressemblant à une espèce de gelée molle et verdâtre.

La prédominance de certains symptômes, tels que la dyspnée, la douleur de côté, l'intensité du mouvement fébrile, est généralement considérée comme une indication de continuer à soustraire du sang. Il faut cependant noter que la concentration du pouls, sa petitesse et même des défaillances ne sont pas toujours des contr'indications réelles; car plus d'une fois on a vu, dans ces cas, une large saignée relever le pouls et faire reparaître les forces un instant déprimées par la violence de l'inflammation.

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître l'inutilité et même le danger des saignées, lorsqu'il s'est manifesté quelques signes indiquant que la phlegmasie pulmonaire est parvenue à l'état de suppuration ou de gangrène ; toutefois il serait possible de retirer quelques avantages des saignées, lorsque autour des parties en suppuration il en existe d'autres où l'inflammation est moins avancée.

En général, on conseille de restreindre les saignées chez les vieillards ; cependant M. Andral, en rappelant que Frank a pratiqué avec succès neuf saignées à un octogénaire dont l'existence était menacée par une grave pneumonie, n'hésite pas à dire qu'on a souvent laissé mourir des vieillards atteints de pneumonie parce que l'on n'a pas osé les saigner. Selon MM. Hourmann et Dechambre, les vieilles femmes qu'ils ont eu occasion d'observer supportaient mal la saignée dès le commencement de l'hépatisation.

2° *Vésicatoires.* Ces moyens ont trouvé des apologistes et des détracteurs. Ils ont une action nulle ou même nuisible s'ils sont employés à une époque trop rapprochée du début de la maladie; car l'expérience n'a pas confirmé l'excellence de la méthode de Cullen, de Monro et de M. Latour (d'Orléans), qui consiste à appliquer un vésicatoire dès le début de la pneumonie. M. Louis, dans ces derniers temps, a été amené à considérer les vésicatoires comme une cause excitante qui s'ajoute à l'affection primitive, et les a proscrits du traitement des phlegmasies aiguës thoraciques. Rasori et Laënnec regardaient les vesicatoires à peu près comme inutiles. Sans reconnaître aux vésicatoires une très grande puissance, nous pensons qu'ils peuvent être utiles lorsqu'ils sont apposés après la période d'acuité et alors qu'on n'oserait plus tirer du sang. C'est ainsi qu'en usent beaucoup de praticiens, au nombre desquels nous citerons M. Chomel. Ce médecin fait placer sur les parois thoraciques un large vésicatoire de manière à obtenir une vessie de cinq à sept pouces de diamètre. D'autres préfèrent appliquer les vésicatoires aux extrémités inférieures. Les vésicatoires seront volans

ou entretenus en suppuration, selon que l'amélioration viendra promptement ou lentement. MM. Hourmann et Dechambre ont eu à se louer des effets de très larges vésicatoires dès le début appliqués sur le thorax des vieillards atteints de pneumonie *adynamique;* mais pour ne pas affaiblir les malades par une suppuration prolongée, il faut faire sécher rapidement les surfaces dénudées. Les vésicatoires ont été notés comme très utiles dans les diverses épidémies dont Ozanam a rapporté l'histoire. Ces topiques sont contr'indiqués chez les enfans.

3° Les *fomentations*, les *applications émollientes* et *sédatives* ne sont guère employées avec quelque avantage que chez les enfans.

4° *Ventouses sèches.* Leur application avait déjà été conseillée par Arétée. La ventouse ordinaire est un faible moyen à opposer à la pneumonie; mais peut-être les énormes ventouses de M. Junod auraient-elles une action dérivative qui ne serait pas à négliger.

5° *Tartre stibié.* Nous n'avons pas à nous occuper ici d'exposer les idées théoriques de Rasori et de son école sur l'action contro-stimulante et élective du tartre stibié. Nous poserons seulement ces deux questions auxquelles nous nous efforcerons de répondre. L'émétique à haute dose est-il un médicament vraiment utile dans la pneumonie aiguë ? Quand son administration est-elle indiquée ?

A une époque où Laënnec ne connaissait encore qu'imparfaitement la méthode italienne, il eut à traiter deux pneumoniques chez lesquels la saignée n'était pas praticable; ce médecin célèbre se détermina à tenter chez eux le tartre stibié à haute dose, et leur guérison fut aussi rapide qu'inespérée. Laënnec ne tarda pas à voir les guérisons se multiplier sous l'influence de eet agent, et désormais il en fit une méthode de traitement qu'il expose en ces termes : « Du moment où je reconnais une péripneumonie, pour peu que le malade soit en état de supporter la saignée, je fais tirer de 8 à 16 onces de sang du bras. Il est très rare que je fasse réitérer la saignée, si ce n'est chez les sujets attaqués de maladie du cœur ou menacés d'apoplexie ou de quelque autre congestion sanguine. J'ai même guéri plusieurs fois et très rapidement des péripneumonies intenses sans avoir recours à la saignée; mais habituellement je ne crois pas devoir me priver d'un moyen aussi puissant, si ce n'est chez les sujets cachectiques ou débilités, et je sais que M. Rasori agit de même. Je regarde la saignée comme un moyen d'enrayer momentanément l'orgasme inflammatoire et de donner le temps au tartre stibié d'agir.

» Immédiatement après la saignée je fais donner une première dose de tartre stibié, de 1 grain dans 2 onces et 1/2 (un demi-verre) d'infusion de feuilles d'oranger légère et froide, édulcorée avec une 1/2 once de sirop de guimauve ou de fleurs d'oranger; je fais répéter la même dose de deux heures en deux heures jusqu'à ce que le malade en ait pris six, et je le laisse ensuite reposer pendant sept à huit heures, si les accidens ne sont pas urgens et s'il éprouve quelque penchant au sommeil.

» Mais si la pneumonie est déjà avancée, si l'oppression est forte, si la tête se prend, si les deux poumons sont affectés, ou si l'un d'eux est pris en entier, je fais continuer le tartre stibié sans interruption de deux heures en deux heures, jusqu'à ce qu'il y ait eu un amendement dans les symptômes et que l'amélioration soit indiquée par les signes stéthoscopiques. Quelquefois même, lorsque la plupart des circonstances aggravantes indiquées ci-dessus se trouvent réunies, je porte chaque dose de tartre stibié à 1 grain et 1/2, 2 grains, et même 2 grains et 1/2; mais toujours dans la même quantité de véhicule.

» Beaucoup de pneumoniques supportent l'émétique administré de cette manière sans vomir et sans éprouver d'effet purgatif; d'autres, et c'est le plus grand nombre, éprouvent deux ou trois vomissemens et vont cinq ou six fois à la selle le premier jour; mais les jours suivans ils n'éprouvent plus que des évacuations médiocres, et souvent même ils n'en ont plus. Lorsqu'une fois la *tolérance* pour le médicament s'est établie, il arrive même fort souvent que les malades sont constipés au point qu'on est obligé de lâcher le ventre avec des lavemens purgatifs.

» Lorsque les évacuations continuent le second jour, ou quand, dès le premier, il y a lieu de craindre que l'émétique soit difficilement supporté, je fais ajouter aux six doses qui doivent être prises dans les vingt-quatre heures 1 ou 2 onces de sirop diacode, association contraire aux idées théoriques de MM. Rasori et Tommasini, mais que l'expérience m'a démontrée être fort utile. En général, l'effet du tartre stibié n'est jamais plus rapide ni plus héroïque que quand ce medicament ne détermine aucune espèce d'évacuation; quelquefois, cependant, l'amélioration qu'il produit est accompagnée d'une sueur générale. Quoique les évacuations alvines abondantes et les vomissemens fréquens soient à craindre à raison de l'affaiblissement et de l'irritation nuisible du canal intestinal qu'ils peuvent produire, j'ai obtenu des guérisons remarquables dans des cas où ces évacuations avaient été très abondantes. » (*Auscult. méd.*, 3e édit., p. 609 et suiv.)

M. Peschier, de Genève, a employé avec des succès bien notables le tartre stibié à haute dose; l'effet obtenu par ce médecin est d'autant plus important que l'emploi de l'émétique n'a pas été accompagné de l'usage des émissions sanguines, et cependant M. Peschier eut assez de bonheur pour guérir tous ses malades, à l'exception d'un seul. Ce praticien a fait prendre 6 grains, puis 12 et 15 grains d'émétique par jour dans une potion de 6 onces (une cuillerée toutes les deux heures); les malades du médecin de Genève vomissaient ordinairement après la deuxième ou troisième cuillerée, puis le médicament produisait ou non des évacuations alvines, et dans les deux circonstances le succès n'était pas moins rapide. Le plus grand nombre des malades disaient, en parlant de l'émétique, qu'il faisait l'*effet d'un velours* sur leur poitrine.

M. Wolf, de Varsovie, a guéri les dix malades qu'il a traités par l'émétique; d'autres médecins n'ont pas eu un bonheur si remarquable: Laënnec perdit 1 malade sur 28; M. Bang de Copenhague, 1 sur 22; M. A. Laënnec de Nantes, 1 sur 15; Rasori, 1 sur 7 ou 8. M. Louis a recherché d'une manière rigoureuse la valeur thérapeutique de ce médicament, et a trouvé que sur 20 malades affectés de pneumonie auxquels l'émétique fut donné dans des circonstances graves, 5 seulement succombèrent, résultat des plus favorables puisque les malades étaient dans des conditions très fâcheuses lors de l'administration du tartre stibié.

M. Palais a publié trois observations de pneumonies guéries par l'émétique, deux malades avaient été saignés sans avantage, un n'avait pas été saigné du tout. Depuis que ces faits sont connus, beaucoup de médecins ont eu à se louer de cet agent thérapeutique. Nous citerons particulièrement MM. Récamier, Gendrin, Levrat-Perroton, Rayer, Guersant, etc.

La pneumonie des enfans, comme celle des adultes et des vieillards, peut être combattue par l'émétique à haute dose (de 15 à 20 centig.). MM. Guersant et Blache, et plus récemment MM. Rilliet et Barthez ont vu réussir ce médicament dans des cas fort graves. M. Hourmann avance que chez les vieillards ce moyen n'est avantageux que lorsqu'il produit le vomissement.

D'après les relevés des faits connus (*Bibliothèque thérapeutique*) on voit que les résultats sont moins avantageux quand l'émétique est administré seul que lorsqu'il est employé concurremment avec la saignée; médication combinée qui était véritablement au fond la méthode de Rasori, bien qu'on ait dit et écrit le contraire.

M. Chomel pense ne devoir administrer le tartre stibié à haute dose (3 à 8 décigrammes par jour) que lorsque les saignées, poussées aussi loin que possible, ont échoué, et par cela même dans les cas les plus graves. « Sur 24 malades qui furent traités en 1836, d'abord par les saignées, ensuite par l'émétique à haute dose, 13 sont morts; sur ces 13 malades la tolérance a été complète chez 7 d'entre eux, les autres n'ont éprouvé que des phénomènes très légers du côté du tube intestinal; tandis que les malades qui ont guéri ont eu tous, à l'exception de deux, des nausées, des vomissemens, et le plus souvent des selles plus ou moins nombreuses. Ces évacuations amenaient une amélioration plus ou moins rapide dans

les symptômes de la pneumonie, mais déterminaient en même temps un grand accablement.

» L'on voit donc que dans les circonstances où il a été administré, l'émétique a été d'autant plus favorable que ses effets sur le tube digestif ont été plus marqués et lorsque la tolérance a eu lieu le pronostic était plus grave que dans le cas contraire. » (Chomel, *Leçons citées*, p. 545.)

En résumé, l'émétique nous paraît un précieux moyen dans le traitement de la pneumonie, toutes les fois qu'il est opportunément appliqué. En thèse générale, on peut dire que plus on est appelé à une époque voisine du début de l'inflammation pulmonaire, et plus la saignée sera indiquée. La maladie, au contraire, est-elle avancée, a-t-elle une forme typhoïde, affecte-t-elle des sujets faibles ou débilités, moins les émissions sanguines seront puissantes, et plus il importera de prescrire l'émétique. Nous accordons un immense pouvoir aux saignées, mais toutes les fois que, pratiquées pendant l'engouement, elles n'en hâtent pas la résolution, nous croyons, d'après la pratique des médecins les plus expérimentés, avantageux d'y renoncer et de leur substituer une potion émétisée.

Nous avons déjà vu que dans beaucoup de cas le tartre stibié était toléré par les organes digestifs, de manière à n'occasionner aucune évacuation, condition généralement considérée comme favorable, malgré les faits observés à la clinique de M. Chomel et quelques autres; il arrive cependant qu'on rencontre des sujets chez lesquels les selles et les vomissemens sont fréquens, persistans et accompagnés de douleur, de soif vive, de salivation et de l'apparition de pustules particulières dans les cavités buccale et pharyngienne. Lorsque ces phénomènes sont modérés, on n'en doit pas moins continuer l'usage de l'émétique; mais s'ils sont intenses, et surtout s'ils persistent, on est alors obligé de suspendre l'usage du tartre stibié. Toutefois il suffit bien souvent d'ajouter à la potion émétisée une certaine dose de sirop diacode pour voir la tolérance s'établir.

M. Piorry dit avoir observé un cas où le tartre stibié à haute dose fut la cause d'une gastrite intense avec production de fausses membranes sur toute la surface de l'estomac. M. Rayer dit que le tartre stibié produit des gastrites et des entérites, mais moins graves et moins rebelles que celles qui se développent spontanément; mais le docteur Strambio a publié, en 1826, les lésions rencontrées chez 24 sujets traités par Rasori, et chose notable, les organes digestifs n'ont présenté aucune altération.

6° *Kermès minéral.* Cette préparation, administrée à haute dose, peut remplacer le tartre stibié qui lui est cependant généralement préféré, bien que peut-être plus irritant.

7° *Oxyde blanc d'antimoine.* Il a été recommandé par MM. Récamier, Trousseau, Guersant; d'autres praticiens, MM. Andral, Chomel, Bouillaud, etc., n'ont retiré aucun avantage de cette préparation, même à dose fort élevée, et ont été conduits à la considérer comme complétement inerte.

M. Trousseau, en 1831-32, a traité par les préparations antimoniales 58 pneumonies aiguës, 2 seulement eurent une terminaison funeste; aucun des malades n'a été saigné à l'Hôtel-Dieu, 5 l'avaient été avant leur entrée dans cet hôpital. Les préparations administrées furent le tartre stibié, l'antimoine métallique, le protoxyde, le deutoxyde et le tritoxyde, l'hypo-antimonite, l'antimoniate et l'antimonite de potasse, le kermès; et, d'après M. Trousseau, les effets thérapeutiques généraux ont été invariablement les mêmes. La pneumonie a cédé plus difficilement chez les malades qui avaient été saignés. Depuis 1834 ce médecin a compté moins de succès, et tout en accordant aux antimoniaux une grande efficacité dans le traitement de la pneumonie, il pense que dans la constitution médicale actuelle (1839), les pertes de sang sont d'une nécessité évidente.

8° *Vomitifs.* Antérieurement à Rasori on administrait des substances émétiques, et particulièrement le tartre stibié dans la pneumonie, mais à dose vomitive à la manière de Rivière, méthode suivie et préconisée par Dumangin, Mongenot, Sérane, etc.

M. Hellis, de Rouen, mit en usage la méthode de Rivière en la modifiant; sur 47 pneumoniques il en perdit 5; mais les faits recueillis par ce médecin paraissent être des cas de pneumonie bilieuse. M. Rayer, après avoir expérimenté les vomitifs dans la péripneumonie, est conduit à poser ces conclusions. « 1° La méthode de Rivière est plus fatigante, mais non moins sûre que celle de Rasori; 2° les évacuations répétées qu'on excite, ébranlent beaucoup les malades et effrayent les assistans, tandis que ces secousses n'ont lieu que les premiers jours en suivant la méthode italienne; 3° les vomitifs répétés constituent une méthode moins avantageuse dans ces résultats que celle dont la saignée est la base; 4° la pratique de Rivière est surtout applicable au début des pneumonies; 5° employée à une période plus avancée, elle est plus dangereuse; 6° cette méthode, expérimentée sur les individus affectés de pneumonie droite et d'*hépatite*, n'a pas paru plus favorable dans cette condition que dans d'autres. » (*Diction. de médec. et chir. prat.*, t. III, p. 79.)

Stoll employait toujours un vomitif au début de la pneumonie, concurremment avec la saignée. Corvisart imita cette pratique. Finke a souvent guéri les pneumonies qu'il regardait comme des affections bilieuses larvées. Les évacuations que déterminent les vomitifs sont très fatigantes, mais la révulsion et la dérivation qu'ils opèrent sur les voies digestives, puis la diaphorèse, et enfin la perturbation qui accompagne leur action, ne tardent pas à décider souvent une amélioration extraordinaire. M. Chomel emploie fréquemment et avec succès les vomitifs, mais toujours postérieurement à une ou plusieurs saignées. Les vomitifs sont particulièrement indiqués dans les pneumonies bilieuses, ils ont rendu des services dans diverses épidémies, notamment dans celle observée par Haller, dans le canton de Berne en 1762.

9° *Purgatifs.* La constipation est fréquente; il importe d'entretenir la liberté du ventre à l'aide de lavemens émolliens ou légèrement laxatifs. Les partisans des purgatifs ont donné le conseil d'administrer ces médicamens à plusieurs reprises après des émissions sanguines préalables: cette méthode est, pour ainsi dire, abandonnée. Cependant quelques praticiens se trouvent bien de purger vers le déclin de la maladie. M. Chomel emploie alors assez fréquemment l'huile de ricin, le séné et d'autres purgatifs doux. Chez les vieillards, il peut être avantageux de prescrire les purgatifs dès le début de la pneumonie.

10° Un petit nombre d'observations porterait à croire que tout-à-fait au début de la maladie certains moyen capables de provoquer la sueur auraient fait avorter l'inflammation du poumon. Quelques médecins auraient réussi à l'aide d'un bain de vapeur et de frictions faites avec rudesse sur la surface cutanée. D'après M. Scelle Mondezert (*Journ. de méd. et chir. prat.*, t. V), quelques cas de pneumonie naissante pourraient être enrayés par l'application de laine suint sur la poitrine, préalablement frictionnée avec un liniment alcalin; cette sorte d'application ne tarde pas à déterminer une sueur excessive et bienfaisante.

11° *Boissons.* On donne la préférence aux infusions adoucissantes, telles que celles de mauve, de violettes, de fleurs pectorales, édulcorées avec un sirop de même propriété, ou aux décoctions mucilagineuses, comme celles de jujubes, de dattes, etc. On croit les boissons acidulées capables d'exciter la toux, et on les a presque bannies du traitement des maladies de poitrine. Quarin invite cependant à recourir aux acides minéraux quand la fièvre est très forte. P. Frank, qui blâme l'usage des acides minéraux, recommande celui des acides végétaux. Quelle que soit la tisane choisie, elle doit être prise tiède, fréquemment et en petite quantité chaque fois. Plusieurs praticiens, à l'imitation de P. Frank, font ajouter du sel de nitre à la tisane.

Les liquides huileux rendent la toux et l'expectoration moins pénibles; aussi prescrit-on d'ordinaire un looch blanc ou quelque autre potion oléagineuse.

12° *Quelques moyens peu usités.* Mascagni a combattu, avec des succès qui surpassèrent ses espérances, une pneumonie épidémique, en faisant prendre à ses malades une drachme de sous-carbonate de po-

tasse. (*Bibioth. médic.*, t. XLII, p. 251.) Le calomélas est préconisé par les médecins anglais et allemands ; ce médicament est administré par eux après une ou plusieurs saignées, à la dose de 1 ou 2 décigrammes toutes les heures, de manière à obtenir des sueurs copieuses, une salivation ou une sécrétion urinaire abondante. La digitale a été particulièrement employée en Angleterre par le docteur Cuming. (*Lond. medic. j.*, 1804.) L'extrait de jusquiame a été vanté par un médecin allemand, comme un puissant anti-phlogistique dans le traitement de la pneumonie sthénique. Le polygala de Virginie a été recommandé par Sarcone et les médecins italiens. Le quinquina et d'autres toniques peuvent être très avantageux chez les vieillards et chez les sujets débilités vers la fin de la maladie. Dans la gangrène du poumon, dit Laënnec, le quinquina est le meilleur moyen auquel on puisse avoir recours. Je l'ai employé avec succès lors même que l'hépatisation, développée autour de l'eschare, était fort étendue, et j'y ai même ajouté quelquefois le vin et l'opium. (*Auscult. médic.*, t. I, p. 602.) Si réellement la pneumonie peut affecter, comme on l'a avancé, le type intermittent, c'est encore au quinquina qu'il faudrait recourir.

Lieutaud et beaucoup d'autres considéraient l'opium comme nuisible dans la pneumonie ; Monro et Cullen attribuaient quelque avantage à l'usage de ce médicament, administré au déclin de la maladie. Hippocrate a conseillé les bains tièdes dans le traitement de la pneumonie, principalement au début de cette affection ; Albers, en Allemagne, et Velasquez, en Espagne, ont préconisé cette pratique d'Hippocrate. M. Chomel emploie avec succès les bains tièdes dans certains cas de pneumonie qui s'accompagnent d'une grande chaleur à la peau avec sécheresse. J. Frank n'a jamais osé essayer ce moyen, et Laënnec lui reproche de produire quelquefois un trop grand refroidissement. Un médecin de Naples, M. Campagnano, a osé plonger des pneumoniques dans des bains frais ou froids, et avance avoir procuré quelques guérisons par cet étrange moyen. M. Jadelot emploie avec avantage les bains sulfureux dans la pneumonie des enfans.

Régime hygiénique. La chambre du malade sera suffisamment grande et aérée, il importe d'y entretenir une température un peu élevée. Le malade devra être à demi assis dans son lit, il parlera peu et à voix basse, il prendra la précaution de ne pas se découvrir. La diète devra être absolue durant les premiers jours, on permettra ensuite quelques bouillons. Certaines circonstances doivent, ici comme ailleurs, modifier le régime diététique; le très jeune âge, la vieillesse, une constitution débilitée, etc., ne comportent pas une diète sévère. M. Chomel se trouve bien d'accorder un peu de vin aux pneumoniques adonnés à l'ivrognerie ; cette sage concession rend la pneumonie des ivrognes beaucoup plus rarement mortelle.

Convalescence. La convalescence s'établit souvent franchement et marche alors avec rapidité, mais certains états du poumon peuvent rendre la convalescence fausse ou imparfaite. A une époque où la fièvre et la dyspnée ont disparu, où les fonctions digestives s'exécutent bien, on peut entendre encore dans les régions affectées un bruit de taffetas ou de respiration bronchique. Ces particularités indiquent un engorgement œdémateux consécutif à l'inflammation. M. Chomel le compare à l'œdème que présente la peau qui a été le siége d'un érysipèle ; cet œdème pulmonaire persiste quelquefois jusqu'à trente ou trente-cinq jours, l'âge avancé et la mauvaise constitution semblent en prolonger la durée.

PNEUMONIE CHRONIQUE. L'inflammation chronique du poumon est une maladie rare, mais moins qu'on ne l'a cru pendant long-temps. M. Andral émet l'opinion suivante : « La pneumonie chronique me paraît être une affection moins rare que ne le pensent plusieurs médecins. Plusieurs fois, en effet, j'ai constaté sur le cadavre une induration grisâtre du tissu du poumon, variable par son étendue et par son siége; tantôt elle occupait seulement un certain nombre de lobules, que séparaient d'autres lobules restés perméables à l'air ; tantôt elle avait envahi un lobe entier de l'un ou l'autre poumon, à raison de la dureté toute particulière

que présentait le tissu pulmonaire; il n'était pas possible de confondre cette altération avec celle que produit la pneumonie aiguë : loin d'être devenu plus friable le tissu enflammé résistait, au contraire, d'une manière remarquable à la déchirure et à la pression. » (*Notes au Traité d'auscult. médiate*, t. I, p. 586.)

Bayle (*Recherc. sur la phthisie pulm.*, p. 12.) décrit sous la dénomination d'engouement chronique un état du poumon dans lequel le tissu de cet organe est plus rouge, plus ferme et plus pesant que dans l'état normal, et laisse écouler à la surface des incisions qu'on y pratique une grande quantité de sang, de sérosité sanguinolente, ou d'une pituite séreuse ou mousseuse. Le même auteur cite une observation dans laquelle le poumon droit fut trouvé, après trois mois et demi de maladie, rougeâtre et presqu'aussi dur que le tissu du foie; MM. Andral et Bouillaud ne mettent pas en doute que le fait rapporté par M. Bayle ne soit un cas bien tranché de pneumonie chronique, tandis que M. Chomel pense qu'il ne s'agissait que d'une pneumonie aiguë, développée pendant le cours d'une pleurésie chronique. Ce dernier auteur admet, du reste, l'existence de la pneumonie chronique, et s'exprime comme il suit : « Depuis seize ans que je me livre d'une manière particulière à l'étude de l'anatomie pathologique, et que j'ai, chaque année, assisté à l'ouverture d'au moins deux cents cadavres, je ne me rappelle pas avoir trouvé plus de deux fois une lésion du poumon qui m'a paru constituer une pneumonie chronique. Cette lésion consiste en un endurcissement gris du parenchyme des poumons, devenu dense, imperméable à l'air, mais laissant encore apercevoir à l'œil de petites taches formées par la matière noire pulmonaire, des vaisseaux sanguins, des lignes blanchâtres, semblables aux cloisons celluleuses des lobules, et n'offrant pas, du reste, les granulations qu'on observe dans la pneumonie aiguë. Si l'on presse entre les doigts le poumon ainsi affecté, il résiste beaucoup plus que quand il est hépatisé et à plus forte raison infiltré de pus : on n'en fait suinter qu'une matière séreuse à peine louche, peu abondante ; et la portion soumise à cette compression ne perd que fort peu de son volume; du reste, cette lésion n'empêche pas de reconnaître, dans la portion du poumon qu'elle occupe, la texture de ce viscère, et en cela l'endurcissement gris se rapproche des phlegmasies et s'éloigne des maladies organiques, qui altèrent à tel point le tissu des parties, qu'il devient complètement méconnaissable. Dans les deux cas qui se sont offerts à mon observation, l'altération était bornée à un quart ou au cinquième du poumon. » (*Dict. de méd.*, *art. cité.*)

La coloration grise n'est pas la seule que puisse présenter l'induration du poumon : on l'a vue souvent avec une teinte jaunâtre, rouge, brune ou même noire ; dans ce dernier cas la lésion pulmonaire a été souvent considérée comme étant de nature mélanique. Cette opinion n'est pas adoptée par M. Andral, qui pense qu'une simple induration du tissu pulmonaire peut offrir les couleurs les plus variées, sans que pour cela la lésion ait changé de nature. (*Anat. path.*, t. II, p. 517 ; et *Clin. méd.*, t. I, p. 255.) Pour plus de détails sur ce sujet (*V.* POUMONS [malad. des] et MÉLANOSE.)

L'endureissement pulmonaire qui constitue la forme anatomique la plus fréquente de la pneumonie chronique succède quelquefois à une pneumonie aiguë, ou se développe primitivement dans un poumon exempt de toute autre altération; mais il est beaucoup plus fréquent de le rencontrer autour des tubercules ramollis ou des cavernes. Selon Laënnec, cet état d'induration du parenchyme pulmonaire qui entoure les cavernes tuberculeuses ne serait que le commencement d'une dégénérescence tuberculeuse ; mais il est généralement rapporté aujourd'hui par les auteurs, et spécialement par M. Chomel, à une phlegmasie chronique. (*V.* PHTHISIE, TUBERCULES.)

Selon M. Andral, les petits corps durs, demi-transparens, connus généralement sous le nom de *granulations de Bayle*, seraient constitués par des vésicules pulmonaires chroniquement enflammées et ne différeraient de l'induration grise du tissu du poumon que parce que l'inflammation, au lieu d'être étendue à une grande surface, serait limitée à des vésicules iso-

lées. L'opinion de M. Andral n'est pas unanimement admise. Laënnec considère ces granulations comme un premier degré des tubercules, et M. Chomel les regarde comme une production accidentelle particulière. (*V.* Tubercules.)

Il est des cas dans lesquels la pneumonie chronique paraît s'accompagner de véritables ulcérations. M. Andral, qui a observé des cas de ce genre, s'exprime ainsi : « Il m'est arrivé plus d'une fois de trouver, au milieu du parenchyme pulmonaire induré, une ou plusieurs cavités ulcéreuses, sans qu'il y eût nulle part aucune trace de tubercules ; ou bien si l'on en trouvait, ils étaient très petits, très peu nombreux, et ne prouvaient pas plus que l'ulcère avait succédé au ramollissement d'une masse tuberculeuse, que les tubercules qu'on trouve assez souvent au pourtour ou au fond des ulcérations intestinales ne peuvent servir à démontrer que ces ulcérations ont été produites par le ramollissement d'un tubercule sons-muqueux. Rien ne prouvait non plus que ces ulcères pulmonaires eussent été précédés de la formation d'une eschare. Ainsi, le parenchyme du poumon peut s'ulcérer primitivement. Tantôt l'ulcération est unique, et plus ou moins considérable ; tantôt il y a un grand nombre d'ulcérations disséminées dans le parenchyme ; l'induration qui les entoure en précède souvent la formation, mais elle peut aussi la suivre. » (*Anat. path.*, t. II, p. 521.)

La pneumonie chronique paraît être plus fréquente chez les enfans que chez les adultes. Elle se montre sous forme d'induration, comme chez l'adulte ; c'est ainsi que M. Tonnellé (*Journ. hebd. de méd.*, t. V, p. 160) rapporte plusieurs observations de pneumonies qui, après une durée de quatre à cinq mois et plus, ont fait voir à l'autopsie des portions de poumon solides, imperméables à l'air, roses, grisâtres, et d'une densité telle qu'on avait de la peine à y faire entrer le doigt ; la surface des incisions ne laissait échapper aucun liquide; on y apercevait les orifices béans des ramifications bronchiques, qui paraissaient un peu épaissies. MM. Rilliet et Barthez disent n'avoir observé aucun fait semblable ; pour ces auteurs, la pneumonie chronique des enfans est caractérisée par un état particulier du tissu pulmonaire, qu'ils ont décrit sous le nom de *carnification*, à cause de sa ressemblance avec le tissu musculaire dont les fibres sont peu apparentes ; dans cet état, le poumon ne crépite pas, à l'incision son tissu est rouge et lisse.

Quant aux symptômes auxquels donne lieu la pneumonie chronique, ils sont locaux et généraux. Les premiers sont une toux modérée ordinairement accompagnée de crachats semblables à ceux de la bronchite chronique; une dyspnée peu prononcée dans l'état de repos, mais augmentant par la marche et la fatigue : aussi cette maladie a-t-elle été long-temps et sera-t-elle encore souvent confondue avec le catarrhe chronique. Chez quelques malades on voit la toux et la dyspnée s'accroître et l'expectoration devenir transitoirement sanguinolente lorsqu'il y a exacerbation momentanée. La percussion fait reconnaître une matité plus ou moins grande dans les régions correspondantes à l'altération du poumon (le plus souvent c'est à la partie postérieure). M. Andral a constaté un son mat chez quelques malades, mais on conçoit facilement que, comme pour la pneumonie aiguë, ce signe manque lorsque l'inflammaton est centrale

La pneumonie chronique est au nombre des maladies dont s'est occupé M. Fournet, dans ses recherches cliniques sur l'auscultation. Voici, d'après ce médecin, quelques signes physiques qui, ajoutés à ceux déjà connus, permettront de reconnaître, dans quelques cas, la pneumonie chronique : le bruit inspiratoire est diminué d'autant plus que l'induration est plus prononcée, plus étendue et plus uniforme; le bruit expiratoire est au contraire d'autant plus prolongé que l'induration est plus étendue et moins uniforme; les bruits respiratoires sont très durs et très secs; on entend la toux et la respiration bronchique ; M. Andral, qui a noté ce dernier phénomène, ne l'a pas trouvé aussi prononcé que dans la pneumonie aiguë. La bronchophonie existe ordinairement en même temps que la respiration bronchique. L'existence presque constante d'une bronchite concomitante fait percevoir à l'oreille du râle muqueux, sonore, sibilant. Dans les cas où l'induration a

envahi la totalité d'un poumon, les bruits respiratoires cessent; alors on eutend parfois, à la fin du mouvement inspiratoire, un bruit léger, que M. Fournet propose d'appeler *bruit de compression pulmonaire*.

La vibration vocale est diminuée dans cette maladie, l'inspection du thorax permet quelquefois de reconnaître une diminution dans les mouvemens des côtes et un affaissement dans la paroi qui correspond à l'induration et à l'atrophie souvent simultanée du poumon.

Symptômes généraux. La fièvre n'existe pas chez le plus grand nombre des malades, ou du moins ne se montre pas pendant le jour; mais Broussais a constaté que des sujets supposés guéris ou en convalescence éprouvaient des paroxysmes nocturnes caractérisés par de la toux, de la rougeur des pommettes et un léger mouvement fébrile. Après une durée variable, les malades maigrissent, leur peau prend une teinte jaunâtre, l'œdématie se déclare; l'infiltration commence par les paupières et s'étend au reste de la face, se montre bientôt aux pieds et quelquefois devient générale.

La marche de la pneumonie chronique est continue et lentement envahissante, les symptômes locaux précèdent les phénomènes généraux. « Si l'inflammation ne s'effectue que partiellement ou commence en un ou plusieurs points peu étendus, elle s'étend de proche en proche, la mort arrive avec lenteur et frappe sa victime au moment où le malade et ceux qui l'entourent la redoutent le moins. Lorsque la maladie est bien traitée, les symptômes vont en diminuant et la guérison peut s'opérer sans efforts critiques et d'une manière insensible. Si les causes continuent d'agir et si le malade s'abandonne à son appétit, ce calme est interrompu par une exaspération febrile avec retour des symptômes de la péripneumonie; mais ils cèdent avec promptitude au traitement antiphlogistique, et le malade reste plus faible qu'auparavant.

» Les mêmes erreurs peuvent reproduire plusieurs fois les mêmes accidens, et le malade s'affaiblit et s'énerve quoiqu'il maigrisse à peine; enfin, l'œdème paraît surtout aux paupières et devient quelquefois énorme : il annonce ordinairement la mort qui arrive tout à coup quand le malade a long-temps souffert, tandis qu'elle se fait précéder d'une pénible agonie s'il succombe avant d'être épuisé. » (Broussais, *Hist. des phleg. chron.*, t. I, p. 171.)

D'après les faits observés par cet auteur, la durée de la pneumonie chronique serait de deux à quatre mois environ, tandis que M. Andral pense que cette maladie peut se prolonger une ou plusieurs années.

La pneumonie chronique est souvent compliquée de bronchite, de pleurésie et plus spécialement de tubercules. Les symptômes locaux, les signes physiques de la phthisie se confondent alors, en quelque sorte, avec ceux de l'inflammation chronique du poumon. De la matité, ou du moins une diminution de sonorité, existe au-dessous des clavicules et sur ces os eux-mêmes. Le bruit inspiratoire et la vibration vocale sont plus faibles, il y a de plus, selon M. Chomel, une sorte de craquement et du râle crépitant à grosses bulles. Lorsque les parois d'une caverne qui ne contient pas d'air sont minces, denses et chroniquement enflammées, on entend un bruit, qualifié de *bruit de froissement pulmonaire* par M. Fournet, qu'il compare au bruit de cuir neuf de la péricardite, mais qui est plus aigu.

L'oppression, la matité, la diminution des vibrations vocales, quelquefois la teinte jaune de la peau et l'œdème sont les particularités qui servent à distinguer la pneumonie chronique d'une simple bronchite. Quant à la phthisie au premier degré, il est à peu près impossible de la distinguer de la pneumonie chronique, surtout si cette dernière siége au sommet du poumon. (*V.* PHTHISIE.) Disons, cependant, que l'hémoptysie, si commune chez les phthisiques, est fort rare dans la pneumonie chronique; M. Andral en a rapporté un exemple. Les masses de diverse nature, squirrheuses, encéphaloïdes, ne peuvent pas jusqu'à présent être distinguées de la simple induration chronique du poumon.

Le *pronostic* est, en général, grave; cependant, quand le poumon est exempt de toute autre altération, la guérison n'est pas impossible.

Les *causes* de la pneumonie chronique ne diffèrent pas notablement de celles qui produisent les inflammations thoraciques en général.

Le *traitement* est celui des autres phlegmasies chroniques; on recourra aux émissions sanguines lorsque l'état du malade les réclamera, c'est-à-dire quand il surviendra un mouvement fébrile prononcé, accompagné d'oppression et de toux fatigante; l'âge et la constitution du malade indiquent s'il vaut mieux pratiquer une saignée ou s'en tenir à une application de sangsues. Les exutoires, et particulièrement le cautère et le séton, placés sur les parois thoraciques, ont fait obtenir des avantages réels. Les diurétiques, les laxatifs et les bains sulfureux ne doivent pas être négligés. Le séjour à la campagne dans un lieu tempéré, les vêtemens de laine, un régime alimentaire peu excitant, mais réparateur, un peu d'exercice sans fatigue, concourent aux succès des moyens thérapeutiques employés.

« Dans les cas où l'inflammation chronique est due à la présence de tubercules dans les poumons, on doit croire qu'il est aussi impossible de combattre cette inflammation quand elle est une fois développée, et même de la prévenir, qu'il l'est de détruire la lésion dont elle est la conséquence nécessaire. » (Chomel, *Dict. de méd., art. cité.*)

PNEUMO-THORAX. (*V.* PNEUMATOSE.)

PODAGRE. (*V.* GOUTTE.)

POIGNET (maladies du). Il existe une grande analogie entre l'articulation radio-carpienne et l'articulation tibio-tarsienne; cependant les maladies offrent des différences notables dans l'une et l'autre région; du moins cela est constant quant à certaines lésions traumatiques.

Lésions traumatiques. Les violences traumatiques exercées sur le poignet, soit par une chute sur la main, soit par une torsion quelconque sur cette partie, peuvent donner lieu aux lésions suivantes: 1° Entorse du poignet (*V.* ENTORSE); 2° Fracture du radius (*V.* RADIUS); 3° Fracture du cubitus (*V.* CUBITUS); 4° Luxation de l'extrémité carpienne du radius; 5° Luxation de l'extrémité carpienne du cubitus; 6° Déplacement de quelques-uns des os du carpe (*V.* MAIN); 7° Décollement de l'épiphyse inférieure du radius. (*V.* RADIUS.)

§ I. LUXATION RADIO-CARPIENNE. *A. Variétés et anatomie pathologique.* « Tous les traités de chirurgie, faits depuis Hippocrate jusqu'au commencement de ce siècle, avaient admis les luxations du poignet, et plusieurs même avaient indiqué d'une manière assez précise les caractères propres à chacune d'elles. Si quelques auteurs avaient émis des opinions différentes sur leur nombre, leur mécanisme, leurs signes, leur traitement, nul du moins ne les avait contestées, quand Dupuytren, renversant toutes les idées reçues, fort de sa seule observation et de son raisonnement, vint nier leur existence et presque leur possibilité. Dès lors, les observations éparses dans les annales de la science, dans nos recueils périodiques, furent reprises et analysées avec la plus grande sévérité. Les unes par le manque de détails dans la description des signes, les autres par l'absence d'un contrôle anatomique, celles-ci par la présence de quelque caractère propre à la fracture du radius, celles-là par la réunion de circonstances qui donnaient le droit de présumer une affection primitive des os, toutes, enfin, furent entachées de nullité, et l'observation de Dupuytren subsistait intacte. Mais encore il ne fallait rien moins que l'immense autorité de cet homme, et l'espèce de fanatisme avec lequel on acceptait alors sa pensée, pour qu'on abandonnât ainsi, en un jour, les traditions des J.-L. Petit, des Desault, des Boyer. Il devait répugner d'admettre que ces grands maîtres de la chirurgie, qui avaient montré tant d'exactitude dans leurs observations, tant de droit sens dans leurs jugemens, et un génie si simple dans leurs descriptions, s'étaient tous rencontrés dans la même erreur et avaient donné les signes d'une maladie qu'ils n'auraient jamais vue. Au lieu d'attendre que les faits vinssent décider cette question, un enthousiasme exagéré la jugea sans appel, et on taxa d'hérésie tout esprit indépendant qui n'acceptait pas comme un axiome l'opinion du chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

» Cependant, depuis quelques années, plusieurs pièces pathologiques présentées dans nos sociétés scientifiques avaient fait

naître des doutes sur une opinion aussi exclusive ; plus d'une fois on avait constaté le passage des os du carpe en arrière de l'avant-bras, et, si ces faits n'étaient pas suffisans pour prouver l'existence des luxations du poignet, ils conduisaient du moins d'une manière insensible à faire concevoir leur possibilité. Ainsi, M. Lenoir a fait connaître l'observation d'un homme qui, dans une chute sur la main, avait eu une luxation du poignet en arrière, mais avec fracture du radius. Un éclat de quelques lignes, oblique d'arrière en avant et de haut en bas, avait été détaché du bord postérieur de l'extrémité du radius et avait suivi le poignet dans son déplacement, sans que l'apophyse styloïde fût intéressée. Ainsi, dans les *Bulletins de la Société anatomique* de l'année 1838, M. Padieu a consigné une note sur un homme qui, fort et très bien musclé, fit à trente-deux ans une chute de cheval sur le côté gauche. Il perdit connaissance, de sorte qu'il ne put donner de détails sur son accident. Un gonflement considérable du poignet fut l'effet de cette chute. On ne pratiqua point de réduction. Pendant un an les mouvemens furent très difficiles, mais au bout de ce temps cet homme put reprendre ses pénibles travaux. Le gonflement avait disparu, et c'est alors qu'on s'aperçut d'une déformation du poignet, qui persista jusqu'à la mort, laquelle fut causée par une pneumonie douze ans après l'accident. Le carpe est sur un plan postérieur à celui de l'avant-bras, ce qui forme une espèce de coup de hache, en avant, et en dessous de l'extrémité du cubitus et du radius ; en arrière, au-dessus de la première rangée des os du carpe, il n'existe aucune trace de fracture des os de l'avant-bras, ils ne sont même que très peu déformés. Cependant l'extrémité inférieure du radius semble incliner un peu en arrière. La première rangée des os du carpe repose en arrière sur le bord postérieur qui limite la face articulaire du radius. L'os pisiforme est comme projeté en avant par rapport aux autres. La déformation du poignet est complétée par un changement de rapport entre la première et la seconde rangée. Bien que celle-ci n'ait pas abandonné les surfaces articulaires de la première, elle semble cependant projetée en arrière et dans un plan postérieur à celui de l'état normal. A part la déformation, toutes les parties molles sont saines. On regrette de ne pas trouver ici quelques détails sur les rapports que les muscles avaient gardés avec les os et sur l'état des ligamens. Mais enfin il existait une luxation du carpe en arrière, et la seule objection sérieuse que l'on pouvait faire à cette observation était l'inclinaison en arrière de l'extrémité inférieure du radius : il était permis de supposer, surtout un si long espace de temps s'étant écoulé depuis l'accident, qu'il y avait eu une fracture de cet os. Enfin, il y a quelques mois, M. Marjolin fils, interne des hôpitaux, rapporta dans sa thèse inaugurale un nouveau cas de luxation du poignet en arrière. Ce fait fut également contesté, parce que, dans l'observation, il est dit que le ligament antérieur avait été déchiré ainsi que le ligament externe, sans qu'il soit fait mention de la déchirure du ligament postérieur et du ligament interne, conditions indispensables pour la production d'une luxation complète, etc. » (Voillemier, interne des hôpitaux, *Archives génér. de médec.*, décemb. 1839.) M. Voillemier rapporte lui-même une observation concluante accompagnée d'autopsie, dont nous parlerons tout à l'heure.

Hippocrate admet quatre espèces de luxations au poignet. « Toute la main se luxe, dit-il, en dedans ou en dehors, ou d'un côté ou de l'autre. » (*De articulis.*) Celse, et tous les auteurs postérieurs, sans en excepter J.-L. Petit, Desault et Boyer, ont suivi la même classification. « Le poignet peut se luxer en devant et en arrière, c'est-à-dire du côté de la flexion et du côté de l'extension ; il se luxe aussi en dedans et en dehors, c'est-à-dire du côté du pouce et du côté du petit doigt. Les luxations en devant et en arrière sont les plus ordinaires. Je crois les autres fort rares ; et il semble très difficile que le poignet puisse être luxé directement sur les côtés, parce que les éminences qui servent de bornes, ou, si j'ose le dire, de malléoles ou de chevilles, comme à l'articulation de pied, sont si étroites et si pointues, que le poignet, s'il se jette en dehors, ne pourra rester sur l'apophyse styloïde du cubitus, et sera obligé de glisser

en devant ou en arrière ; et que, s'il porte en dedans, ne trouvant point assez d'appui sur l'éminence aiguë du radius, il se jettera de même en devant et en arrière. » (J.-L. Petit, *Maladies des os*, t. I, p. 255.)

Sir A. Cooper n'admet que deux espèces de luxations du poignet, l'une en avant, l'autre en arrière. Scultet n'en admet aussi que deux, ainsi que Bertrandi. Ce dernier auteur pensait que les luxations latérales pouvaient à la rigueur avoir lieu, mais avec fracture. Callisen en reconnaît trois, l'une en avant, l'autre en arrière, une troisième en dedans ; tandis que Duverney s'est efforcé de prouver que les luxations latérales étaient impossibles, et que les deux autres, lorsqu'elles existaient, étaient toujours incomplètes. M. Malgaigne a cherché à démontrer que les luxations latérales étaient impossibles. (*Mémoire sur les luxations du poignet*, 1832.) Se basant, quant aux autres, sur les observations et les raisonnemens de Dupuytren, M. Malgaigne a analysé tous les faits qu'il a pu se procurer relatifs à ces luxations, et il est arrivé à cette conclusion que les cas les plus frappans de luxation n'étaient au fond que des fractures du radius. Paletta avait luimême été étonné, en disséquant un poignet en forme de Z, c'est-à-dire avec toutes les apparences de luxation, de ne trouver qu'un déplacement de l'extrémité carpienne du cubitus, et il en avait conclu que les luxations du poignet devaient être fort difficiles. (*Exercitationes anatomicæ*, 1820.)

Dans l'état actuel de la science, on ne peut rejeter les luxations du poignet ; cependant aucune classification rigoureuse ne peut être donnée. On doit en conséquence se contenter d'enregistrer les nouveaux faits à mesure qu'ils se présentent. Voici celui qu'on a recueilli à l'hôpital des Cliniques, et qui est presque le seul qui paraisse incontestable jusqu'à ce jour :

« Homme, 27 ans, robuste, tombé d'un troisième étage. Humérus droit fracturé ; poignet du même côté difforme. Mort quatre heures après son entrée à l'hôpital.

» *Examen du poignet*. L'avant-bras est à demi fléchi ; la main est à peine inclinée dans le sens de la flexion, et le plan osseux, représenté par le métacarpe et le carpe, est presque parallèle à celui de l'avant-bras. Le pouce, étendu, est porté dans l'adduction, de manière à ce que son côté intermédiaire réponde à la face antérieure de l'index ; les doigts, presque entièrement étendus, sont demi-fléchis sur le métacarpe ; la main n'est portée ni dans l'adduction ni dans l'abduction, mais elle a éprouvé un déplacement de totalité vers le côté interne. A la partie postérieure et inférieure de l'avant-bras, il existe une saillie transversale, qui semble formée par le carpe, de niveau avec le dos de la main et élevée de huit lignes au-dessus du plan postérieur de l'avant-bras ; elle est arrondie et ne présente nullement au toucher une arête osseuse ; la peau ne fait pas de pli transversal à sa base, à cause du plan incliné que les extenseurs écartés du corps du radius forment en passant de l'avant-bras sur le dos de la main. Du sommet de cette saillie à l'extrémité phalangienne du médius, il y a trois pouces sept lignes, longueur que présentent également le carpe et le métacarpe du membre droit. A l'extrémité inférieure et antérieure de l'avant-bras, il existe aussi une éminence transversale située huit lignes plus bas que la postérieure, s'avançant de sept lignes au-devant de la paume de la main, plus saillante en dehors et allant en diminuant vers le côté interne. Au-dessous d'elle, la peau forme un pli transversal très marqué, parce qu'il n'y a plus ici un plan incliné comme à l'éminence postérieure. En effet, les tendons fléchisseurs, en recouvrant l'extrémité du radius, se portent directement en arrière, de manière à faire un angle presque droit avec la face palmaire de la main. On sent le sommet de la tumeur par un rebord osseux, assez saillant ; mais il est impossible de dire si la surface placée au-dessous est plane ou concave, comme le serait la cavité articulaire du radius. L'apophyse styloïde, que l'on sent à l'extrémité externe du diamètre transversal de cette éminence, n'est point mobile, et l'apophyse styloïde du cubitus, qu'il est difficile de sentir à cause d'un léger gonflement, semble avoir conservé avec celle du radius ses rapports normaux. En examinant l'avant-

bras vers son bord externe, on ne trouve aucun enfoncement; et lorsqu'on le saisit à sa partie moyenne, de manière à diminuer l'espace inter-osseux par le rapprochement des os, on éprouve une résistance élastique sans la moindre crépitation. Si l'on mesure le radius des deux avant-bras à partir du sillon qui existe en arrière et en dehors du coude, c'est-à-dire de la tête de l'os à l'extrémité de l'apophyse styloïde, on trouve sur les deux membres la même longueur. Il n'y a point de gonflement à la face antérieure et inférieure de l'avant-bras; son diamètre antéro-postérieur est d'un pouce et demi, et de trois pouces une ligne au niveau du chevauchement des os. La peau est écorchée à la face dorsale des doigts, sur l'avant-bras; elle présente une plaie transversale, très nette, d'un pouce de long, au niveau du bord supérieur du carré pronateur. Quant aux mouvemens possibles de flexion et d'extension des doigts et de la main, je ne les ai pas explorés, ne voulant en aucune façon changer les rapports des parties.

» *Face antérieure.* La plaie transversale dont je viens de parler, située à deux pouces au-dessus de la tumeur antérieure, comprend toute l'épaisseur de la peau sans intéresser l'aponévrose anti-brachiale. Une ecchymose assez forte existe dans le tissu cellulaire sous-cutané, au-dessous de l'éminence thénar. Les tégumens enlevés, on aperçoit, immédiatement sous la peau, l'apophyse styloïde du radius à nu, faisant saillie à travers le fléchisseur superficiel qu'elle a déchiré; en allant de dedans en dehors, les parties se présentent dans l'état suivant : le cubital antérieur intact a conservé avec le cubitus ses rapports normaux; les vaisseaux et nerfs cubitaux, longeant le bord externe de ce muscle, n'ont éprouvé aucun changement de rapport, aucune déchirure; plus en dehors, on aperçoit les tendons du fléchisseur profond laissé à découvert par le fléchisseur superficiel, qui est rapproché du bord externe de l'avant-bras; deux tendons seulement de ce dernier muscle, appartenant au petit doigt et à l'annulaire, sont restés au-devant du radius, immédiatement en dedans de l'apophyse styloïde; les deux autres tendons, appartenant à l'index et au médius, sont rejetés en dehors de cette apophyse; on trouve également repoussés en dehors, et sur un plan postérieur à la face antérieure du radius, les vaisseaux radiaux, le nerf médian encore accolé à la face postérieure du fléchisseur superficiel, le grand palmaire, le long fléchisseur et le long abducteur du pouce. Si maintenant l'on renverse le fléchisseur superficiel, on voit une ouverture oblongue, inégale, d'un pouce de long et de six lignes de large, qui a été faite par le passage de l'apophyse styloïde à travers ce muscle. Cette déchirure a surtout intéressé les fibres musculaires des deux tendons internes, laissant en dehors les deux autres faisceaux former un cordon plus volumineux. Le fléchisseur profond est resté tout entier au-devant du radius; à sa face profonde, ses tendons sont dépouillés de leurs fibres musculaires dans l'espace de huit lignes au niveau du bord antérieur de l'os. Ces fibres, coupées obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, sont refoulées en bas et forment un bourrelet transversal au-dessus de la surface articulaire du radius. Le muscle carré pronateur est intact, ainsi que le grand palmaire, le grand supinateur, le long fléchisseur et le long abducteur du pouce.

» *Face postérieure.* Il existe au niveau du poignet une ecchymose assez notable. Tous les muscles de cette partie de l'avant-bras, restés adhérens à la face dorsale de la main, ont été détachés en masse du radius par le passage du carpe en arrière de ces os. Dans cet arrachement ils ont entraîné avec eux une partie du périoste et quelques parcelles osseuses des arêtes qui séparent les coulisses des tendons. Aucun de ces tendons n'a été rompu, ni aucun muscle déchiré. Je ne les ai point disséqués, afin qu'on pût mieux juger de leurs rapports avec l'articulation.

» *Ligamens.* Le ligament latéral externe et le postérieur sont rompus; l'antérieur, complétement arraché du bord du radius, n'a laissé que quelques débris fixés au-devant du carpe; l'interne seul a résisté; et l'apophyse styloïde du cubitus, maintenue par ce ligament en même temps que la gaîne du cubital postérieur, a été détachée du corps de l'os. Ainsi, tous les moyens d'union de l'articulation ont été large-

ment déchirés, et les os de l'avant-bras ne tiennent plus au carpe que par quelques petits trousseaux fibreux, postérieurement placés, qui, du ligament triangulaire, vont au côté interne du carpe.

» *Os*. Le radius ne présente aucune fracture. L'apophyse styloïde de la surface articulaire, les bords saillans de cette surface n'offrent aucune trace d'arrachement. La face postérieure de l'os, par suite du soulèvement des extenseurs avec leurs gaînes, se trouve dénudée dans une étendue assez grande, surtout vers le bord externe du radius. Le corps du cubitus est également sans fracture; mais son apophyse styloïde, comme je l'ai déjà dit, a été arrachée. Je ne l'ai point détachée du ligament latéral interne ni de la gaîne du cubital postérieur, auxquels elle était fixée. Les os du carpe sont intacts; le scaphoïde seul présente son cartilage un peu érodé à son côté externe et une petite parcelle de cartilage enlevée à sa face postérieure, près de l'insertion du ligament postérieur radio-carpien. Dans les nouveaux rapports que les os de l'avant-bras ont affectés avec le carpe, ils recouvrent toute la première rangée et n'ont été arrêtés que par le ligament annulaire antérieur et les tendons des fléchisseurs qui s'engagent sous ce ligament » (Voillemier, *loc. cit.*)

Nous avons reproduit en entier cette observation à cause de son importance dans la question qui nous occupe. Nous devons cependant faire remarquer qu'il s'agit ici d'une luxation compliquée, et que ce fait n'autorise aucune conclusion générale. Aujourd'hui, comme du temps de Dupuytren, on peut encore se demander s'il existe un seul exemple de luxation simple à l'articulation radio-carpienne comme aux autres articulations. Nous sommes loin de vouloir préjuger l'avenir de la science, tout nous porte à croire même que ces luxations peuvent exister; mais les faits manquent jusqu'à ce jour pour pouvoir adopter une doctrine quelconque à ce sujet.

B. Caractères. « Quel que soit le sens dans lequel la luxation a lieu, les mouvemens de la main ne peuvent plus s'exécuter; les mouvemens de rotation du radius sont impossibles par les déplacemens qu'ils impriment à la main, et que la luxation de cette dernière rend très douloureux. Mais chaque espèce de luxation présente en outre des phénomènes particuliers propres à la faire reconnaître. 1° Dans la luxation en devant, la main est fixée dans une extension proportionnée au degré du déplacement; les doigts sont plus ou moins fléchis; le carpe fait une saillie remarquable à la partie antérieure de l'articulation; on voit en arrière, au-dessous de l'extrémité inférieure du radius, une dépression d'autant plus étroite et ressemblant d'autant mieux à un pli transversal que la main est plus renversée en arrière; les tendons des muscles fléchisseurs sont dans une tension considérable et manifeste. 2° Dans la luxation en arrière, la main est fixée dans la flexion; les doigts sont étendus ou peuvent l'être sans effort; le carpe fait une saillie à la partie postérieure de l'articulation; on remarque une dépression ou une sorte de pli transversal au-dessous de l'extrémité inférieure de l'avant-bras et du côté de la face palmaire; les tendons des muscles extenseurs sont tendus et soulevés. 3° Dans la luxation du carpe en dehors, la main est fortement inclinée vers le côté cubital de l'avant-bras et fixée dans l'adduction; le côté externe du carpe est saillant en dessous de l'extrémité inférieure du radius. 4° Dans la luxation en dedans, la main est fortement inclinée sur le pouce, et le côté interne du carpe forme une saillie en dessous de l'extrémité inférieure du cubitus. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. IV, p. 257.)

Tels sont les caractères que les auteurs assignaient aux luxations du poignet, jusqu'à Dupuytren; ce chirurgien cependant a fait voir, comme nous l'avons dit, que ces caractères accompagnent aussi les fractures de l'extrémité inférieure du radius et les luxations de l'extrémité carpienne du cubitus. Ces sortes de fractures, qui sont très près ou communiquent avec l'articulation radio-carpienne, n'avaient pas été connues des anciens; ni J.-L. Petit, ni Boyer n'en font mention; il en résulte une erreur dans le diagnostic, et l'on a pris pour luxation ce qui n'était qu'une fracture. Nous reviendrons sur ce sujet. (*V.* RADIUS.)

Sir A. Cooper, qui connaissait parfaitement ces fractures, n'a pas élevé de doute sur les luxations, et il en a fixé le mécanisme.

« Si dans une chute, dit-il, on porte la main pour garantir le corps, de manière à ce que la paume de la main appuie sur le sol, l'extrémité inférieure du radius et celle du cubitus pressent en avant sur le ligament annulaire du carpe, tandis que les os du carpe sont repoussés en arrière. Dans cette luxation l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras fait une saillie considérable à la partie antérieure du poignet; le carpe fait une saillie analogue en arrière; au-dessus de cette dernière saillie, on observe une dépression; la main est renversée en arrière; son axe n'est plus en rapport avec celui de l'avant-bras. Des effets précisément inverses sont le résultat d'une chute dans laquelle le dos de la main ayant porté, celle-ci se trouve luxée en arrière.

» Une chute violente sur la paume de la main peut donner lieu à un tiraillement des tendons fléchisseurs, et déterminer un gonflement considérable à la partie antérieure du poignet. Cet accident présente quelques analogies d'aspect avec la luxation; mais il s'en distingue toujours en ce que, au lieu de deux reliefs, il en existe un seul qui, d'ailleurs, ne succède pas immédiatement après l'accident, mais survient d'une manière progressive. Au moment même où la luxation vient d'avoir lieu, le diagnostic est facile à cause de la mobilité que conserve la main, de la difformité qui est frappante, de la facilité avec laquelle on peut toucher l'extrémité des os de l'avant-bras d'un côté, et celle des os du carpe de l'autre. » (*OEuv. chirurgicales*, p. 118; édition de Paris, 1835.)

C. Étiologie. Les chutes sur la main, l'action d'une machine arrachante, telles sont les causes que les auteurs assignent aux luxations du poignet. (*V.* RADIUS.)

D. Pronostic. Réservé, grave ou très grave, à cause de la violence extrême que l'articulation a dû éprouver pour être luxée, et des complications plus ou moins fâcheuses qui l'accompagnent ordinairement.

E. Traitement. « La réduction de cette luxation, dans quelque sens qu'elle ait été produite, n'offre point de difficultés. Le chirurgien saisit, avec sa main droite, la main du malade, tandis que de la main gauche il soutient l'avant-bras; un aide place ses mains autour du bras, au-dessus du coude. Alors l'aide et le chirurgien tirent en sens opposé, et les os se remettent facilement. La réduction s'opère par le même procédé, soit que la luxation ait eu lieu en avant, soit qu'elle ait eu lieu en arrière; car à peine les os sont-ils dégagés par les efforts d'extension, que la contraction des muscles environnans suffit pour rétablir la disposition normale. » (A. Cooper, *Ibid.*)

Quant au traitement de la luxation compliquée il ne présente rien qui ne rentre dans les règles exposées ailleurs. (*V.* LUXATION, PIED.)

§ II. LUXATIONS DE L'EXTRÉMITÉ CARPIENNE DU CUBITUS. Véritable satellite du radius, le cubitus s'articule immédiatement avec l'os qu'il accompagne; les os du carpe ne lui fournissent qu'une alliance secondaire, à l'aide d'un fibro-cartilage et d'une espèce de ligament rond, que tous les anatomistes connaissent; une capsule assez lâche, mais résistante, joint ordinairement le cubitus au radius dans cette région. Aussi n'est-il pas étonnant de voir que le cubitus n'est susceptible de se luxer inférieurement que dans son articulation radiale. Desault, qui le premier fit connaître les luxations radio-cubitales inférieures, en a décrit deux espèces. On en admet trois aujourd'hui : une en avant, ou du côté palmaire, une en arrière, ou du coté dorsal, et une troisième en dedans, ou du côté cubital de la main.

a. Luxation en arrière. La petite tête du cubitus déchire la capsule radio-cubitale inférieure, quitte la cavité sygmoïde du radius et se porte sur la face dorsale du poignet. Le premier malade que Desault vit à l'Hôtel-Dieu, en qualité de chirurgien en chef, avait une luxation à l'extrémité inférieure du cubitus en arrière. Déjà son attention avait été appelée sur cette maladie par le fait suivant. En 1775, il avait rencontré sur un cadavre une difformité singulière au poignet. On remarquait devant la partie inférieure de l'avant-bras une éminence

dure et une dépression du côté opposé. Cet état contre-nature fit disséquer la partie avec soin : la main était œdématiée : les tendons des fléchisseurs poussés en dehors étaient adhérens entre eux et avec la peau ; une substance celluleuse remplissait la cavité sygmoïde du rayon, et tenait lieu du cartilage qui l'encroûte naturellement ; le ligament inter-articulaire qui est entre le cubitus et l'os pyramidal ne touchait presque plus à la tête du cubitus, et avait suivi le radius en arrière. La tête du cubitus, située au-devant de la cavité sygmoïde du rayon, reposait sur un os sésamoïde, auquel elle était attachée par un ligament capsulaire.

Ce fait prouve, sans réplique, que la luxation de l'extrémité inférieure du cubitus en devant est possible, et que, pour qu'elle ait lieu, aussi bien que celle en arrière, il n'est pas nécessaire qu'il y ait en même temps luxation du poignet sur le radius, comme quelques praticiens l'ont prétendu ; enfin, que cette luxation peut nuire, non seulement aux mouvemens de la main, mais encore à ceux de l'avant-bras, et pour d'autres raisons que le changement de rapport des surfaces articulaires.

A l'état simple et récent, cette luxation offre les caractères suivans : 1° semi-pronation ou pronation complète de la main ; 2° douleur intense dans le poignet, s'irradiant vers l'avant-bras comme dans les fractures du radius ; 3° impossibilité absolue de tourner la main dans la supination, l'épaule et le bras étant fixés ; 4° existence d'une tumeur osseuse, du volume d'une noix, sur la face dorsale du poignet, formée par la petite tête du cubitus. Cette tumeur offre, au prime-abord, quelque ressemblance avec le kyste qu'on appelle ganglion ; 5° rétrécissement remarquable de l'espace bimalléolaire du poignet, ou bi-styloïdien ; 6° entrecroisement manifeste des deux os de l'avant-bras à leur partie inférieure. Ajoutez à ces symptômes ceux qui sont propres à l'entorse du poignet.

Deux mécanismes différens peuvent présider à la production de la luxation en question. Dans le premier, la main est tournée violemment dans une pronation outrée ; le radius, en tournant de dehors en dedans sur la petite tête cubitale, chasse celle-ci de sa cavité sygmoïde et la pousse en arrière ; la capsule radio-cubitale est rompue à sa partie postérieure, et l'extrémité inférieure du cubitus vient faire saillie sur le dos du poignet, en croisant plus ou moins l'extrémité carpienne du radius. Dans le second mécanisme, c'est une violence directe, le choc d'un corps contondant, par exemple, ou bien une chute sur l'éminence hypothénar, qui frappe le cubitus du côté palmaire, et qui le désarticule du radius en le poussant directement en arrière ; la capsule articulaire peut, dans cette circonstance, être rompue des deux côtés, d'autres lésions peuvent exister en même temps dans le poignet.

Au moment de l'accident le malade ressent une très vive douleur et une sorte de craquement dans le poignet, qui lui annonce que quelque chose a été déchiré dans cette partie. C'est l'effet de la rupture de la capsule cubito-radiale inférieure. La douleur continue, la main reste immobile, impuissante et comme paralysée. Le malade croit s'être fracturé le poignet, il retient son avant-bras blessé avec l'autre main, et ne trouve de soulagement qu'en mettant ce membre, à demi fléchi, dans une position moyenne entre la pronation et la supination : les doigts sont étendus ordinairement, quelquefois à demi fléchis ; la main entière est dans l'adduction. Une rougeur, une ecchymose, puis un gonflement inflammatoire, plus ou moins prononcés, s'emparent du poignet ; et si la nature du mal est méconnue ou s'il est maltraité, des abcès peuvent se former autour du poignet ; le gonflement passe à l'état chronique, les doigts restent immobiles, et le malade est estropié pour le reste de sa vie.

Cette luxation est beaucoup moins fréquente que la précédente.

b. Luxation en avant. « En 1791, une femme d'une constitution assez forte, quoique maigre, étant prise de vin, regardait deux personnes qui jouaient aux dames, dans un café rue du Four-St-Germain ; elle veut donner des avis aux joueurs, qui l'invitent à se taire : elle n'en tient aucun compte et continue ses propos. L'un des joueurs, homme fort et vigoureux, im-

patienté, se lève, la saisit violemment par la main droite, et veut la pousser hors de la salle. Dans ce mouvement, la main et l'avant-bras furent portés brusquement dans la supination. Aussitôt la femme éprouve une douleur des plus aiguë, et s'écrie qu'on lui brise le poignet. La douleur, la difformité et l'impossibilité d'exécuter les mouvemens ordinaires font craindre qu'elle ne soit gravement blessée. Je fus appelé sur-le-champ. La malade se plaignit d'une douleur très vive, l'avant-bras était fléchi, et la main fixée dans une forte supination, le moindre effort dans le sens de la pronation causait les douleurs les plus aiguës, la tête du cubitus formait une saillie très faible antérieurement; ce dernier os, loin d'être parallèle au radius, formait avec lui un angle très aigu et croisait sa direction, en se portant en bas, en devant et en dehors. Tous ces symptômes ne me laissèrent aucun doute sur la luxation en devant de l'extrémité inférieure du cubitus. Je la réduisis par le procédé, etc. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. IV, p. 255.)

On doit à Paletta la seule dissection d'une luxation de ce genre qu'on connaisse jusqu'à ce jour. « En 1794, j'ai enlevé l'avant-bras et la main du cadavre d'un homme qui présentait la luxation du poignet en avant, de manière que sa base offrait une certaine saillie en dedans, et une dépression ou cavité très manifeste du côté opposé ou sur le dos de la main. La main entière était fléchie un peu en dehors. Quoique cette lésion ne semblât pas médiocre, néanmoins les mouvemens de flexion et d'extension étaient possibles comme si l'articulation du carpe ne manquait pas entièrement. Les tendons et les muscles extenseurs des doigts étaient fortement tiraillés. Ceux des fléchisseurs l'étaient également en formant sur le talon saillant du carpe une sorte de pont. Du reste, ainsi que je l'ai déjà dit, la mobilité ne manquait pas au carpe ni à la tête du cubitus, bien que le ligament orbiculaire fût plus épais qu'à l'ordinaire, et que les petits ligamens qui joignent le radius et le cubitus au carpe fussent devenus presque de nature muqueuse, et indiquassent la formation prochaine d'une ankylose. Dans l'examen attentif que nous fîmes de cette partie, ce qui nous parut fort singulier, c'est que le carpe, que l'on croyait déplacé, ne l'était point; il conservait presque tous ses rapports naturels avec le radius. La même extrémité des os de l'avant-bras, qui semblait rejetée en arrière au même degré, ne l'était point, et ce qui, au premier coup d'œil, semblait une demi-luxation du carpe, ne l'était point en réalité. Cette apparence dépendait de l'extrémité inférieure du cubitus qui était déplacée en avant, de manière à encombrer tout le carpe. Comme l'extrémité inférieure du cubitus fournit un appui à plusieurs tendons des muscles très forts des doigts et de la main, il est permis de soupçonner que la main ne peut que difficilement être luxée. Aussi pensons-nous avec raison que les luxations du carpe ne peuvent jamais être complètes. Nous avons plusieurs fois, dans les affections récentes du carpe, rencontré sur le vivant la même extrémité du cubitus déplacée en avant, de sorte que l'on dirait que le cubitus fait l'office d'une sentinelle prête à empêcher la main de se luxer. »(*Exercit. anat.*, p. 87, in-4°. 1820.)

C'est lorsque l'avant-bras se trouve violemment porté dans une supination outrée, que l'extrémité inférieure du cubitus quitte la cavité sygmoïde du rayon pour se porter sur la face antérieure du poignet, et faire saillie sur la partie supérieure palmaire du carpe. Cette luxation simule plus que toute autre la luxation du poignet en avant, ainsi qu'on vient de le voir par l'observation de Paletta. Lorsque la luxation cubito-radiale palmaire inférieure a lieu et qu'elle est méconnue, la main reste toujours dans la supination et perd la plus grande partie de ses usages. La raison de ce fâcheux résultat, c'est que la plupart de nos mouvemens manuels, dans la préhension surtout, s'exécutent, la main étant en pronation.

Le diagnostic de cette luxation offre quelque obscurité à cause des parties fibro-tendineuses très épaisses qui cachent de ce côté la tête du cubitus déplacée, et de l'apparence singulière que la main présente, comme s'il existait réellement une luxation du carpe en avant. Il suffit d'être prévenu de cette erreur pour l'éviter.

A. Luxation en dedans. Entrevue par

J.-L. Petit, signalée assez clairement par Monteggia, mentionnée par M. Malgaigne, la troisième espèce de luxation de l'extrémité inférieure du cubitus constitue une maladie fort rare. Elle consiste dans le glissement de la petite tête cubitale en dedans et un peu en avant, c'est-à-dire que cette partie de l'os quitte la cavité sygmoïde du radius, pour ne s'arrêter que sur le bord interne ou inférieur de cette même cavité. C'est là une véritable diastase, une désarticulation des os de l'avant-bras, ou plutôt une luxation moyenne entre la postérieure et l'antérieure dont nous venons de parler. Cette luxation en dedans est confondue par quelques chirurgiens avec le déjettement en dedans de l'apophyse styloïde du cubitus, qui arrive à la suite de certaines fractures du radius. Ces deux lésions cependant sont très distinctes ; dans la première, il y a une véritable désarticulation de la partie inférieure des os de l'avant-bras ; tandis que dans la seconde, la tête cubitale n'a pas quitté la cavité sygmoïde du radius. Chez une femme, qui se trouvait à l'Hôtel-Dieu en 1833, pour une luxation de cette espèce, on pouvait faire les remarques suivantes : 1° l'extrémité inférieure du cubitus faisait une saillie évidente en dedans du poignet, et un peu en avant, c'est-à-dire qu'elle se présentait sous la forme d'une noix sur le bord cubital du petit doigt. Cette tumeur était mobile, mais avec douleur, sous l'impulsion alternative des doigts ; 2° l'espace bi-styloïdien du poignet était de cinq à six lignes plus large que l'autre ; 3° l'avant-bras restait dans la pronation complète, la supination de la main était impossible, les doigts étaient étendus et inflexibles ; 4° existence d'un léger enfoncement sur le côté dorsal du poignet, à l'endroit ordinaire de l'éminence styloïde du cubitus ; 5° saillie légère du poignet en arrière ; main entière légèrement portée du côté radial, comme dans certaines fractures du radius ; 6° en embrassant avec une main le poignet de la malade, de manière que le radius appuyât sur la paume de la main, le pouce sur la tumeur et les quatre doigts sur la face dorsale de la partie malade, et en pressant fortement la tumeur en même temps que l'avant-bras était ramené forcément dans la supination, la luxation se réduisait avec une sorte de craquement.

B. Étiologie. Les faits qui précèdent font suffisamment connaître les causes des luxations en question ; elles ne sont cependant pas les seules. Desault et Monteggia notent en outre les convulsions des muscles du poignet. D'autres ont observé aussi la luxation à la suite d'un rhumatisme fixé dans cette région ; cette cause peut être au moins considérée comme prédisposante. L'exercice de certaines professions, telles que celles des apprêteurs de draps, des imprimeurs, des blanchisseurs, paraît y prédisposer également. M. Rognetta a vu un nègre scieur de bois, qui offrait une luxation incomplète des deux extrémités inférieures du cubitus. Desault soigna une blanchisseuse de Versailles, qui s'était luxé le cubitus sur le dos du poignet, en voulant tordre un drap avec une autre femme.

C. Pronostic. Grave en général, si le mal est abandonné à la nature ; il compromet en effet les libres fonctions du membre ; et lorsque la réduction a été bien opérée, la partie reste faible et sujette à récidive. Des abcès graves peuvent se former autour du poignet, exiger un long traitement, empêcher la réduction et déterminer une grande altération dans les fonctions de la partie. Ce pronostic doit être plus grave encore lorsque la luxation est compliquée de plaie.

D. Traitement. Si l'on a bien saisi les conditions pathologiques de l'affection, on aura aussi prévu que toute la manœuvre de réduction se réduit à faire cesser le chevauchement du cubitus sur le radius, et à ramener en même temps le membre dans la rotation opposée à celle qu'il affecte. « Pour cela, le malade étant assis, et le membre étant soutenu par deux aides, comme dans le cas de luxation de l'extrémité supérieure du radius, l'opérateur situé au côté externe du membre, embrasse sa partie inférieure avec les deux mains, de manière que l'une soit placée du côté du cubitus, et l'autre vers le radius, que les deux pouces soient appuyés dans l'intervalle des deux os, du côté vers lequel le cubitus s'est porté en se déplaçant, et que les quatre derniers doigts soient rassem-

blés sur le point correspondant de la face opposée de l'avant-bras. Les choses ainsi disposées, l'opérateur fait un effort en sens contraire avec chacune de ses deux mains, comme pour éloigner les deux os l'un de l'autre ; et, lorsqu'il s'aperçoit de quelque progrès, il ordonne à l'aide qui tient la main, de la porter dans le sens de la supination, s'il s'agit de la luxation en arrière ; dans celui de la pronation, si c'est une luxation en devant; tandis que lui-même seconde ce mouvement, en poussant la tête du cubitus avec ses deux pouces, en sens inverse du mouvement qu'elle a dû exécuter en se déplaçant. On ne réduit pas ces luxations avec autant de facilité que celles de l'extrémité supérieure du radius; on est obligé souvent de réitérer les tentatives. Le rétablissement des mouvemens naturels de l'avant-bras et de la main, la disparition de la difformité, la diminution de la douleur et le bruit que l'on entend au moment où les rapports naturels des os se rétablissent, prouvent que la réduction est faite. La tendance du cubitus à se déplacer de nouveau, si elle est marquée, nécessite les précautions que nous avons indiquées en parlant de la luxation de l'extrémité supérieure du radius. Les os seront donc maintenus par des compresses épaisses, par un bandage roulé, et s'il le faut, par une attelle placée le long du cubitus, et qui doit s'étendre jusque sur la main. » (Boyer, *loco cit.)*

Monteggia fait observer avec raison que pour réduire la luxation cubito-radiale postérieure, toute extension du membre est inutile ; il suffit en effet qu'un aide assure l'avant-bras et le bras supérieurement ; le reste, c'est le chiurgien seul qui l'accomplit : tout le secret consiste à faire rouler l'avant-bras dans la supination, ou dans la pronation, au moment où l'on fait écarter le radius du cubitus ; l'os se réduit alors de lui-même par la rotation qu'on fait subir au radius. (*Istituzioni chirurgiche*, t. v, p. 124.)

Si la luxation est compliquée, d'autres mesures deviennent nécessaires. Deux sortes de complications peuvent se joindre à la luxation cubito-carpienne : ou le déplacement est compliqué de plaie, communiquant avec les parties luxées, ou bien il est combiné à une fracture plus ou moins grave de la même partie. Ces deux lésions peuvent aussi quelquefois coexister avec la luxation. Lorsque la luxation est compliquée de plaie, elle existe ordinairement en arrière ou du côté dorsal; dans un cas cependant, rapporté par sir Astley Cooper, la luxation existait en avant, l'os déplacé avait déchiré les tégumens de ce côté. On regarde cette complication comme fort grave; quelques auteurs conseillent l'amputation de l'avant-bras. On ne connaît cependant que très peu de cas de ce genre. L'état actuel des connaissances n'autorise pas une pareille conduite, à moins que le délabrement ne soit extrême ; on doit réduire la luxation, rapprocher les bords de la plaie et la traiter en conséquence (*V.* Plaie); et ce n'est que consécutivement, lorsqu'on se sera assuré de l'insuffisance des moyens conservateurs, que l'on doit se décider à sacrifier le membre. Une femme, qui avait eu la petite tête du cubitus luxée au côté interne du poignet, avec sortie de cet os à travers une plaie, ayant été traitée d'après ces principes, guérit en conservant le membre sans difformité. (A. Cooper.)

Si la réduction de l'os sortant par la plaie était difficile ou impossible, on pourrait pratiquer la résection de l'os luxé et le réduire ensuite. Marc-Aurèle Séverin a suivi cette pratique avec succès. (*De medicina efficaci*, pars 2, cap. x.)

Enfin, si la luxation est compliquée de fracture, le traitement doit varier selon les conditions de celle-ci. Dans un cas, le cubitus sortait à travers une plaie au poignet et était fracturé en même temps; on a excisé le fragment inférieur de l'os, et l'homme guérit. (*Archiv. génér. de méd.*, juillet 1834.) On peut, quant au reste, se régler d'après les principes généraux. (*V.* Fracture, Luxation.)

POISON. « On désigne, sous le nom de *poison*, toute substance qui, prise à l'intérieur ou appliquée à l'extérieur du corps de l'homme, et à petites doses, est habituellement capable d'altérer la santé ou de détruire la vie, sans agir mécaniquement et sans se reproduire. » M. Devergie, à qui nous empruntons cette définition, dit qu'il serait à désirer que l'on établit une délimitation bien tranchée entre les médicamens et les poisons, mais que cela n'est pas possible aujourd'hui; le but différent que l'on se propose en administrant ces substances, les doses auxquelles

on les administre et les conditions dans lesquelles on les emploie, étant les seules circonstances qui puissent les faire regarder ou comme médicament ou comme poison, d'où il suit que l'on ne peut présenter une définition qui atteigne complétement le but.

Jadis, on partageait les poisons, d'après leur origine et leur nature chimique, en *minéraux*, *végétaux*, *animaux*. Ces derniers comprennent les venins et les virus, produits les uns physiologiques, les autres morbides. On pourrait les diviser en *organiques* et *inorganiques*, rangeant parmi ceux-ci les gaz délétères, les émanations végétales, et parmi ceux-là les miasmes morbifiques, dont plusieurs, quant à leur origine et à leur action, se rapprochent des virus, principes vivans doués d'un mode particulier de reproduction. Guérin de Mamers et les médecins de l'école italienne n'admettent que deux classes de poisons: les *irritans* ou *hypersthénisans* et les *sédatifs* ou *hyposthénisans*. Mais aujourd'hui, la plupart des toxicologistes, à l'exemple de Vicat, de Fodéré et de M. Orfila, les partagent en quatre classes : 1° *poisons irritans* ou *corrosifs*, la plupart inorganiques; 2° *poisons narcotiques* ou *stupéfians;* 3° *poisons narcotico-âcres;* 4° et *poisons septiques* ou *putréfians*.

Comme tous les autres corps de la nature, les poisons peuvent se rencontrer à l'état solide, liquide ou gazeux, et quelques-uns d'entre eux, peuvent, en outre, se présenter sous une quatrième forme que l'on a désignée par le nom d'*état miasmatique*, forme qui n'a pu être encore saisissable au moyen des expériences chimiques que pour certaines matières végétales et animales en putréfaction, et que par suite aussi de l'accumulation de la matière vénéneuse dans nos organes, ainsi que M. A. Devergie l'a récemment démontré par l'intoxication saturnine à l'aide des émanations de plomb.

On donne le nom d'*empoisonnement* à l'ensemble des effets qui suivent l'application des poisons sur le corps des animaux. L'empoisonnement peut s'effectuer par plusieurs voies. Il est des poisons qui sont introduits dans le torrent de la circulation par quelque point que ce soit de la surface extérieure ou intérieure du corps; l'acide hydrocyanique est dans ce cas; mais on peut établir, en thèse générale que leur introduction peut avoir lieu par trois voies différentes : la peau, les membranes muqueuses et le tissu cellulaire. Lorsque l'empoisonnement s'effectue par la peau ou le tissu cellulaire, c'est toujours un poison susceptible d'être absorbé qui le produit, exemple : l'arsenic, le sublimé, l'émétique, l'opium. En général, l'absorption est d'autant plus rapide que la peau est dépourvue d'épiderme, que le poison a été placé plus près des vaisseaux lymphatiques, et que le poison est en dissolution ou susceptible de se dissoudre facilement.

Tous les points des membranes muqueuses, de même que tous les points de la peau, peuvent être le siége d'un empoisonnement. Cependant, certains points de ces membranes ne deviennent une voie pour le poison, qu'autant que celui-ci peut être absorbé; ce sont les membranes muqueuses qui tapissent les surfaces ou les cavités qui ont une libre communication avec l'air extérieur. Une foule de poisons donnent lieu aux phénomènes de l'empoisonnement, lorsqu'ils sont introduits dans l'estomac : ici, il importe souvent peu que le poison puisse être absorbé ou non, car la sensibilité de la membrane muqueuse est telle, que son inflammation réagit sur le système nerveux et sur tous les organes essentiels de l'économie avec une intensité extrême, et de là le développement d'altérations qui amènent souvent la mort.

Enfin, la troisième voie ouverte à l'empoisonnement est le tissu cellulaire et les plaies plus ou moins profondes. Certains poisons agissent avec une telle énergie, que les effets produits par quelques substances vénéneuses, appliquées sur la peau ulcérée ou sur le tissu lamelleux, sont plus prompts et plus marqués que lorsqu'elles sont avalées.

Relativement aux poisons absorbés, on remarque que quelques-uns d'entre eux n'exercent aucune influence sur la partie où ils sont appliqués, tandis que d'autres l'irritent et l'enflamment. L'acide hydrocyanique et l'opium sont dans le premier cas; le sublimé corrosif et l'oxyde d'arsenic sont dans le second. C'est une circonstance fort importante que le médecin ne doit jamais perdre de vue, car, de ce qu'à l'ouverture du corps il ne trouverait pas d'altération dans le canal intestinal, il ne devrait pas en conclure que l'on pourrait s'abstenir de toutes recherches chimiques, puisque toute la classe des poisons narcotiques est dans ce cas. (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. VII, p. 143.)

Nous ne devons pas omettre d'ajouter ici qu'il est des circonstances qui peuvent modifier les effets résultant de l'action des poisons; ce sont : 1° le lieu de l'application; 2° la quantité de substance vénéneuse administrée; 3° l'état de cohésion de cette substance; 4° la nature du véhicule dans lequel elle se trouve déposée; 5° l'état de vacuité ou de réplétion de l'estomac; 6° la facilité plus ou moins grande avec laquelle le vomissement peut avoir lieu; 7° l'état de santé ou de maladie des individus empoisonnés; 8° le climat dans lequel se trouvent les sujets; 9° l'assuétude provenant de l'usage graduel et longtemps continué de substances énergiques et même délétères; 10° l'idiosyncrasie; 11° la sensibilité des organes qui sont mis en contact avec le poison; 12° le volume du sujet.

L'invasion, la marche et la terminaison d'un empoisonnement comportent une série de symptômes que présentent les malades et

qui, souvent, suffisent au médecin pour faire naître des soupçons sur la cause qui les a développés. « On peut présumer l'empoisonnement, dit M. Orfila, lorsqu'un individu éprouve tout-à-coup un *certain nombre* des symptômes suivans : odeur nauséabonde et infecte; saveur variable, acide, alcaline, âcre, styptique ou amère; chaleur âcre au gosier et dans l'estomac; sécheresse dans toutes les parties de la bouche, qui est quelquefois écumeuse; sentiment de constriction dans la gorge; langue et gencives quelquefois livides, d'un jaune citrin, blanches, rouges ou noires; douleur plus ou moins aiguë, augmentant par la pression, et ayant son siége dans toute l'étendue du canal digestif, ou plus particulièrement dans la gorge, dans la région épigastrique, ou dans quelques autres parties de l'abdomen : cette douleur est souvent très mobile, et se fait sentir successivement dans toutes les parties du canal intestinal, et même dans la poitrine; fétidité de l'haleine; rapports fréquens, nausées, vomissemens douloureux, muqueux, bilieux ou sanguinolens, d'une couleur blanche, jaune, verte, rouge ou brunâtre, produisant dans la bouche une sensation variable, bouillonnant quelquefois sur le carreau, et, dans ce cas, rougissant l'eau de tournesol, ou bien n'exerçant aucune action sur le carreau, et alors pouvant verdir le sirop de violettes; hoquet, constipation ou déjections alvines plus ou moins abondantes, avec ou sans ténesme, de couleur et de nature différentes, comme la matière des vomissemens; difficulté de respirer; angoisses, toux plus ou moins fatigante; pouls fréquent, petit, serré, irrégulier, souvent imperceptible, ou fort et régulier; soif ardente : les boissons augmentent quelquefois les douleurs et ne tardent pas à être vomies; frissons de temps à autre; la peau et les membres inférieurs sont comme glacés : quelquefois cependant, il y a chaleur intense; éruption douloureuse à la peau, sueurs froides et gluantes, dysurie, strangurie, ischurie; physionomie peu altérée d'abord; bientôt après, le teint devient pâle et plombé; perte de la vue et de l'ouïe; quelquefois yeux rouges, saillans hors des orbites, dilatation de la pupille; agitation, cris aigus; impossibilité de garder la même position; délire furieux ou gai; mouvemens convulsifs des muscles de la face, des mâchoires et des extrémités; rire sardonique; trismus, contorsions horribles; tête souvent renversée sur le dos; raideur extrême des membres, accompagnée d'une contraction générale des muscles du thorax qui détermine l'immobilité de ses parois; quelquefois stupeur, engourdissement, pesanteur de tête; envies de dormir, légères d'abord, puis insurmontables; vertiges, paralysie ou grande faiblesse des membres abdominaux; état comme apoplectique; prostration extrême des forces; altération de la voix; priapisme opiniâtre et douloureux. Il arrive cependant quelquefois que la mort, dans le cas d'empoisonnement, n'est point précédée des symptômes que l'on observe ordinairement; ainsi, on a vu l'oxyde blanc d'arsenic faire périr un individu sans déterminer d'autres symptômes que de légères syncopes. » (*Dict. de méd.*, t. VII, pag. 424.) Souvent aussi, des individus empoisonnés par une substance vénéneuse énergique éprouvent les accidens les plus graves, qui ne sont pas néanmoins suivis d'une mort prompte; l'état de ces malades s'améliore pendant quelques jours, mais il ne tarde pas ensuite à se déclarer des symptômes fâcheux qui se prolongent pendant un temps plus ou moins long, et qui, pour l'ordinaire, se terminent d'une manière funeste.

Après avoir indiqué les symptômes de l'empoisonnement considéré d'une manière générale, il convient de signaler ceux qui peuvent faire soupçonner la classe à laquelle appartient le poison, et, quoiqu'il soit impossible de classer d'une manière absolue les substances vénéneuses d'après leur mode d'action, ainsi qu'il a été dit plus haut, encore faut-il reconnaître que les divisions admises par M. Orfila, d'après les idées de Vicat, peuvent avoir quelque avantage sous ce point de vue, que si le médecin est appelé à donner des soins à une personne empoisonnée, dans un cas où l'on ignore quel est le poison qui a été pris, il peut diriger son traitement d'après l'ensemble des symptômes observés, et présumer l'existence de telle ou telle substance vénéneuse d'après le groupe de phénomènes qu'il remarque. Voici ce que l'on peut établir à cet égard.

1° *Principaux symptômes de l'empoisonnement par les irritans.* Saveur acide, âcre, caustique, cuivreuse ou métallique; chaleur de la bouche, de la gorge; sentiment de brûlure dans la région épigastrique; nausées, vomissemens, éructations fréquentes, soif vive, constipation opiniâtre ou selles abondantes; sensibilité excessive le long de l'œsophage et dans l'épigastre; peau froide, couverte de sueur; pouls petit, serré, fréquent; respiration difficile et accélérée. A ces symptômes viennent bientôt se joindre tous les phénomènes caractéristiques de l'inflammation du tube digestif qui survient consécutivement. Il est rare, d'ailleurs, que l'on voie apparaître des vertiges ou de la paralysie des membres inférieurs, à moins que ce ne soit aux approches de la mort, et lorsque la substance toxique a été employée en très grande quantité : les sujets conservent, en général, l'usage de leurs facultés intellectuelles pendant les premières périodes de la maladie; mais, peu de temps avant la fin de celle-ci, ils tombent dans un état de profonde insensibilité, et sont en proie à des mouvemens convulsifs. (*V.* AMMONIAQUE, ARGENT, ARSENIC, BARYUM, BRÔME, CANTHARIDES, CHLORE, CHRÔME, COLOQUINTE, CUIVRE,

ÉTAIN, EUPHORBE, GUTTE, LAURÉOLE, etc.)

2° *Principaux symptômes de l'empoisonnement par les narcotiques.* Coma profond, collapsus des membres, insensibilité de la peau; pupilles dilatées, quelquefois contractées; respiration lente, peau froide, pouls petit, lent, quelquefois contraction instantanée des membres. Du reste, les poisons de cette classe n'ont point de saveur caustique et n'occasionnent aucune altération de la membrane muqueuse qui revêt la cavité buccale, le pharynx et le tube œsophagien; ils donnent rarement lieu à des vomissemens et à des déjections alvines, et, lorsque ces évacuations se montrent, elles sont loin d'avoir l'opiniâtreté qu'elles présentent dans l'empoisonnement par les agens de la classe précédente. La douleur que font naître les narcotiques n'existe jamais que peu de temps après leur emploi; elle est presque toujours légère; quelquefois, cependant, elle offre une très grande intensité, mais alors les malades la rapportent à différentes parties du corps, au lieu de la ressentir dans la cavité abdominale exclusivement. (*V.* AMANDES AMÈRES, CYANOGÈNE, JUSQUIAME, LAITUE VIREUSE, LAURIER-CERISE, MORELLE, OPIUM, etc.)

3° *Principaux symptômes de l'empoisonnement par les narcotico-âcres.* Lorsque les accidens dépendent de l'action de ces poisons, les symptômes peuvent offrir des différences bien caractérisées; ainsi, après l'emploi des uns, tels, par exemple, que la noix vomique, la fève Saint-Ignace, la fausse angusture, la strychnine, la brucine, etc., les sujets sont pris d'une raideur convulsive de tous les muscles du corps; les yeux fixes semblent faire saillie hors des orbites, la figure se colore, les joues, le nez, les lèvres, les gencives et la langue se tuméfient et deviennent livides comme dans l'asphyxie; les parois du thorax restent immobiles, par suite de la raideur des muscles de la poitrine, et la respiration est suspendue. Cet état dure quelques instans, puis cesse tout-à-coup, pour reparaître sous forme d'accès qui deviennent de plus en plus rapprochés et prolongés : dans l'intervalle des accès ; il existe de la stupeur, l'air est hébété et le regard fixe; le moindre bruit, les attouchemens imprévus les plus légers suffisent pour faire reparaître les mouvemens convulsifs ; enfin, la mort ne tarde pas à survenir. Du reste, la lésion des facultés intellectuelles n'est pas constante dans les cas de cette espèce, le vomissement n'a que très rarement lieu, les sujets ont éprouvé une saveur très amère. (*V.* FAUSSE ANGUSTURE, STRYCHNOS.) D'autres, comme le camphre, la coque du Levant, la picrotoxine, certains champignons, au lieu de déterminer de la raideur tétanique, donnent lieu à des mouvemens convulsifs généraux, avec des alternatives de rémission et de redoublement. (*V.* CAMPHRE, CHAMPIGNONS, etc.)

D'autres enfin, tels que l'*aconit*, la *belladone*, la *ciguë*, le *datura*, la *digitale*, l'*ellébore*, la *scille*, le *tabac*, etc. (*V.* ces mots), donnent lieu à des symptômes qui persistent sans intermittence. Dans la plupart des cas, il se manifeste d'abord des symptômes d'une vive excitation cérébrale, puis on observe les phénomènes attribués ordinairement à l'action des narcotiques, et en même temps des symptômes annonçant l'inflammation de la partie sur laquelle l'application du poison a été faite.

4° *Principaux symptômes de l'empoisonnement par les septiques.* L'empoisonnement par les agens que comprend cette dernière classe peut présenter deux séries de symptômes qui diffèrent comme l'état des poisons auxquels est dû leur développement. S'il s'agit d'une substance vénéneuse à l'état de gaz ou de miasmes, l'individu peut être instantanément frappé de mort ; mais, le plus ordinairement, il n'y a que suspension momentanée des fonctions de la vie : de là, lassitude générale, abattement profond, impossibilité presque absolue d'exécuter des mouvemens, respiration lente et difficile, affaiblissement du pouls, syncope ; lorsque l'examen des fonctions se rétablit, les malades restent pendant longtemps plongés dans une extrême faiblesse. (*V.* MÉPHITISME, SOUFRE pour l'*acide sulfhydrique*, etc.)

Si, au lieu d'être gazeux, le poison est liquide comme le venin de certains reptiles, alors une partie quelconque du corps a été le siége d'une blessure, le malade y éprouve une douleur aiguë : cette partie devient le siége d'une tuméfaction plus ou moins considérable, elle prend une couleur d'un rouge livide, qui s'étend peu à peu aux parties environnantes; des syncopes, des nausées, des vomissemens, des mouvemens convulsifs surviennent, et la mort est fréquemment la suite de l'absorption du venin dont la blessure a été imprégnée. (*V.* SERPENTS A CROCHETS.)

Quant à ce qu'on a appelé *empoisonnemens lents*, il est vraisemblable qu'on les a souvent confondus avec les accidens consécutifs d'un empoisonnement aigu : on ne doit plus croire, dans l'état actuel de nos connaissances, qu'il puisse y avoir, dans quelque règne qu'on les choisisse, des substances capables de donner la mort dans un temps déterminé, d'autaut plus que la résistance qu'opposent les forces vitales varie dans les différens sujets. On suppose pourtant que de petites doses répétées de sublimé, d'arsenic, d'émétique, de baryte, de cuivre, de plomb, peuvent produire un empoisonnement lent dont la victime ne s'aperçoit pas d'abord ; mais outre que la pratique médicale n'en fournit pas de preuve, cette supposition est évidemment détruite par le raisonnement suivant : ou ces poisons ont été donnés à as-

sez fortes doses pour produire immédiatement des symptômes sensibles, ou bien si les doses ont été extrêmement faibles, les forces vitales auront suffi pour en annuler les effets et les expulser du corps par la voie des excrétions. Les poisons saturnins seraient les seuls qui pourraient faire exception, et être considérés comme poisons lents, d'après ce qu'on voit arriver aux peintres et aux ouvriers, et l'on pourra, dans quelques circonstances, être fondé à en soupçonner l'existence, lorsqu'on observera, sans autre raison évidente, et après avoir joui d'une bonne santé, une prostration extrême, de la lenteur à s'exprimer, une constipation opiniâtre, de la pesanteur dans les membres, le ventre affaissé, etc., et ce chez un sujet qui n'était ni mélancolique, ni hypochondriaque, ni disposé au scorbut; lorsque les intentions de ses alentours peuvent être suspectes. (Fodéré, *Dict. des scienc. méd.*, t. LV, p. 593.)

Nous avons à faire connaître maintenant les moyens généraux à l'aide desquels il est possible de combattre les effets des poisons introduits dans le canal digestif. On peut partager en deux époques le traitement de l'empoisonnement; ainsi, ou il n'y a pas long-temps que le poison a été pris, et il se trouve encore dans le tube digestif, ou il a été ingéré depuis long-temps, des vomissemens, des selles ont eu lieu, et tout annonce que la substance vénéneuse a été expulsée. Si le médecin arrive lors de la première époque, « il y a deux manières d'arrêter les effets des poisons, dit M. A. Devergie: 1° en procurer l'évacuation, soit par les vomissemens, soit par les selles; 2° introduire dans l'estomac une substance capable de neutraliser complétement son action toxique. On peut établir, en thèse générale, que, toutes les fois qu'il est possible d'arriver au premier résultat, il faut le faire. L'expulsion de la substance vénéneuse est, en effet, bien préférable à l'action des contre-poisons, parce qu'on n'est jamais sûr des résultats qu'ils produisent; on ne sait jamais jusqu'à quel point la neutralisation a été complète; parce qu'ensuite la plupart des antidotes ne transforment jamais en une substance tout-à-fait inerte la matière vénéneuse; parce que certains poisons se combinent avec le tissu de l'estomac, et qu'alors le contre-poison exerce peu d'influence sur la portion combinée; que très souvent les poisons âcres ou irritans déterminent une contraction de l'estomac, d'où résulte un plissement de la membrane muqueuse dans les sillons de laquelle le poison s'interpose et se trouve pour ainsi dire enfermé. Ainsi donc, déterminer l'expulsion du poison est la première indication à remplir. Pour atteindre ce but, il faut, si des vomissemens existent déjà, les favoriser en faisant boire au malade une grande quantité d'eau tiède; provoquer les vomissemens, s'ils n'existent pas, par le même moyen, en y joignant même des substances émétiques. Le tartrate de potasse et de protoxyde d'antimoine, en dissolution dans une grande quantité d'eau, est un moyen que l'on a préconisé avec raison. Il ne faut pas craindre d'augmenter, par une substance irritante, l'irritation qui existe déjà; il n'y a pas de comparaison à établir entre les suites que peut avoir l'introduction dans l'estomac d'une substance un peu stimulante, et les avantages qu'elle doit amener en expulsant la matière vénéneuse. D'ailleurs, il est des cas où les titillations de la luette avec les barbes d'une plume suffisent pour produire les vomissemens: ce moyen doit donc précéder l'emploi de l'émétique. On doit établir une exception à la règle générale qui vient d'être développée; elle concerne les cas d'empoisonnement par les acides et les alcalis concentrés. Ici les altérations peuvent être tellement profondes que les efforts de vomissement puissent déterminer la rupture des membranes de l'estomac, et, par suite, l'épanchement dans le péritoine des matières qu'il contenait. Il faut donc alors se rappeler que plus la quantité de liquide introduite dans l'estomac est grande, et plus le vomissement est facile; que le liquide qui doit favoriser le vomissement, si l'on juge convenable d'en produire, doit renfermer le contre-poison de l'acide, afin de remplir ici, à la fois, la neutralisation et le vomissement, attendu que l'on ne peut pas fatiguer impunément l'estomac par des efforts souvent répétés; mais, à part ces cas, les vomissemens peuvent-ils être provoqués pour toutes les classes de poisons? On peut répondre affirmativement à cette question. Le médecin peut être appelé trop tard pour l'administration du contre-poison; mais comme il n'y a presque jamais d'inconvénient grave à l'administrer, en peut considérer le précepte comme aussi général que possible. » (*Dictionn. de médec. et chirurg. prat.*, t. VII, p. 152.)

Si l'individu était affecté de trismus ou resserrement tétanique des mâchoires, de constriction à la gorge, etc., etc.; que la déglutition et le vomissement fussent impossibles, ce serait alors le cas de recourir à la sonde de gomme élastique munie d'une seringue, dont on avait depuis long-temps proposé de se servir, et qui a été récemment mise en usage avec succès. On introduit cette sonde par la bouche ou par les narines: on lui adapte la seringue pleine d'une certaine quantité de liquide, on injecte doucement celui-ci, et l'aspirant en faisant le vide, on le retire chargé d'une portion de la substance vénéneuse. On débarrasse complétement l'estomac de cette manière, en répétant plusieurs fois l'opération. Le même instrument pourrait servir à porter dans l'estomac les agens propres à neutraliser la substance vénéneuse, ou à déterminer les évacuations

alvines, etc. (Guérin de Mamers, *Nouvelle toxicologie*, p. 196.)

Les contre-poisons chimiques que l'on connaît sont en assez petit nombre ; ils doivent, suivant M. Orfila, réunir les propriétés suivantes pour mériter véritablement d'être considérés comme tels : 1° pouvoir être pris à grande dose sans aucun danger ; 2° agir sur le poison, soit liquide, soit solide, à une température égale ou inférieure à celle de l'homme ; 3° exercer une action prompte ; 4° être susceptibles de se combiner avec le poison, au milieu des sucs gastrique, muqueux, bilieux et autres, que l'estomac peut contenir ; 5° enfin, en agissant sur le poison, le dépouiller de toutes ses propriétés délétères. Nous renverrons, pour les divers contre-poisons de cette sorte admis jusqu'à ce jour, et pour leur appréciation, aux articles AMMONIAQUE, ARGENT, ARSENIC, BARYUM, CHAUX, CHLORE, CYANOGÈNE, ÉTAIN, MERCURE, NITRIQUE (acide), OPIUM, OXALIQUE (acide), PLOMB, POTASSIUM, SODIUM, SOUFRE, TARTRE STIBIÉ et ZINC de ce Dictionnaire.

Nous croyons devoir ajouter que les médecins de l'école italienne, qui nient formellement l'utilité des antidotes chimiques dans le traitement d'un empoisonnement quelconque, en admettent d'un autre ordre, auxquels ils donnent le nom de *contre-poisons dynamiques*; ainsi, ils regardent comme possible de combattre l'action d'une substance hyposthénisante par celle d'une autre substance hyposthénisante. (*V.* ARSENIC, BELLADONE, CAMPHRE, CANTHARIDES, CUIVRE, DIGITALE.) Sans doute cette opinion est admissible à la rigueur pour combattre les effets de la portion de poison qui a été absorbée et portée dans le torrent de la circulation ; mais il reste deux points qu'il n'est pas également facile de concéder aux partisans de cette opinion, c'est d'abord la possibilité de donner la dose précisément nécessaire du contre poison dynamique, sans outre-passer le point au-delà duquel des symptômes d'un nouvel empoisonnement seront produits, et ensuite la non-neutralisation de la portion de poison restante dans les voies digestives. Jusqu'ici, la manière de voir des contro-stimulistes ne paraît pas compter beaucoup de partisans hors de l'Italie, du moins pour ce qui est relatif à ce mode de traitement des empoisonnemens : on verra plus tard si l'expérience des praticiens en décidera autrement.

« Lorsque le médecin n'est appelé auprès du malade que long-temps après l'introduction du poison dans le caual digestif, quand la substance vénéneuse a été entièrement expulsée avec la matière des vomissemens ou des selles, dit M. Orfila, loin de chercher à faire usage des antidotes ou des vomitifs qui pourraient être nuisibles daus beaucoup de cas, il doit examiner attentivement l'état de l'individu, la nature des symptômes qui se sont développés, les organes qui ont été primitivement ou secondairement affectés, le genre de poison auquel on peut attribuer les accidens, et agir différemment suivant qu'il se présente telle ou telle indication à remplir. Nous nous garderons bien de donner à cet égard des préceptes généraux, le mode de traitement qu'il convient de suivre dans un cas pouvant être funeste dans une autre circonstance. » (*Traité des poisons*, t. I, p. 26.)

Pour ce qui est relatif au traitement des empoisonnemens lents, il doit, en général, être celui de la gastrite ou de la gastro-entérite chroniques, lorsqu'il est le résultat de l'ingestion d'une substance irritante ; c'est assez indiquer combien il doit être adoucissant et de longue durée : tous les praticiens savent en outre qu'il n'est pas possible d'obtenir le moindre succès si le malade ne s'abstient pas absolument de prendre des alimens de difficile digestion et des liquides alcooliques, même ceux qui sont le moins spiritueux. Si les accidens sont dus à l'absorption des émanations saturnines, ils constituent alors l'affection désignée par le nom de *colique de plomb* et réclament le traitement qui lui est propre. (*V.* t. II, p. 661.) Il serait difficile, pour ne pas dire impossible, d'indiquer la médication qui conviendrait dans l'empoisonnement lent déterminé par les poisons des autres classes : dans ces cas, vraiment épineux, l'homme de l'art doit examiner avec soin quels sont les organes primitivement affectés, et chercber, par tous les moyens dout peut disposer la thérapeutique, à les ramener à leur état normal.

Quelle que soit la terminaison de l'empoisonnement, que le sujet revienne à la santé ou qu'il succombe, le rôle du médecin ne se borne pas aux soins qu'il a donnés jusque-là, mais alors commencent ses fonctions comme médecin légiste, car il n'a pas seulement des devoirs à remplir envers le malade, il en a encore à accomplir envers la société. Toutes les fois donc qu'un bomme de l'art est appelé pour un individu que la nature des symptômes éprouvés lui fait soupçonner avoir été empoisonné, la première cbose à faire est de lui administrer les secours appropriés à son état; la seconde est de faire connaître le plus tôt possible à l'autorité les soupçons qu'ont fait naître en lui les faits soumis à son observation. S'il agissait autrement, il encourrait les reprocbes de la justice, et souvent même il pourrait être exposé à des peines afflictives. Il doit en outre faire recueillir toutes les matières des vomissemens, et les faire déposer jour par jour dans des vases séparés et étiquetés, afin qu'elles puissent figurer au nombre des pièces à conviction. Enfin, si la mort arrive, il doit bien se garder de procéder à l'ouverture et à l'examen nécroscopique du cadavre sans avoir l'as-

sentiment du ministère public. Le plus ordinairement il est chargé par la justice d'effectuer cette opération, puis d'examiner chimiquement les liquides des vomissemens et les matières trouvées dans l'estomac et les intestins, ainsi que les diverses substances qui auront pu être saisies dans la chambre du malade, et enfin de dresser un rapport dans lequel il discute et motive ses conclusions sur l'existence ou la non-existence d'un empoisonnement.

Nous ne nous occuperons point ici de la manière dont on doit procéder en général à l'autopsie du cadavre, mais nous emprunterons à M. Devergie le détail de certaines particularités que la médecine ne doit jamais perdre de vue en matière d'empoisonnement. « 1° A l'extérieur du corps, dit cet auteur, on doit noter les taches jaunes, rouges ou noires, des lèvres, des doigts ou de toute autre partie; en détacher la peau qui les couvre pour les mettre sous le scellé afin de les analyser; 2° examiner l'état de la bouche et du pharynx, et noter surtout, non seulement les changemens dans la couleur de la membrane muqueuse, mais encore sa consistance, le développement des papilles de la langue, l'étendue du voile du palais, la tuméfaction des amygdales. Quand on met à nu l'œsophage, l'estomac et les intestins, il faut placer des ligatures à la partie inférieure de l'œsophage, à l'origine du duodénum, à l'union de l'intestin grêle avec le cœcum, et à la fin du rectum : toutes ces ligatures doivent être doubles et espacées de manière à ce que l'on puisse couper et séparer chacune de ces parties. On note alors l'état de la surface du tube intestinal, puis on comprend chaque portion isolément, et on la fend au-dessus de l'ouverture d'un vase dans lequel le liquide qu'elle contient vient se rendre. On fait mention des qualités physiques de ce liquide, puis on examine la surface interne de chaque organe; on décrit avec soin la couleur et l'aspect général de la membrane muqueuse, les taches qu'elle présente; on incise ces taches afin de mieux caractériser leur nature et de mieux apprécier leur étendue; on décrit les injections, les arborisations vasculaires, les érosions et ulcérations; enfin on recherche si la membrane muqueuse a plus ou moins de consistance, si elle se déchire facilement ou difficilement. Il faut, autant que possible, se garder de laver l'estomac, ou, si l'on y est forcé, il faut alors mettre dans un vase à part le liquide provenant des lavages. Enfin, quand l'estomac est complétement examiné, on le place à part dans un flacon. On en fait autant à l'égard de chaque portion du canal intestinal, en sorte que, pour procéder avec méthode et faire tirer au chimiste le plus grand parti de son analyse, il est nécessaire d'avoir plusieurs vases ou récipiens, et distinguer les sources où l'on a puisé les matières à analyser. Si, comme on ne le fait que trop souvent, on mêlait ensemble les liqueurs de l'estomac avec celles des intestins, il en résulterait de plus grandes difficultés pour le chimiste; car ce qui masque presque toujours le poison, c'est la matière animale, et elle le masque d'autant mieux qu'elle s'y trouve en plus grande quantité. Si l'on se bornait à placer dans des flacons les matières recueillies sans y ajouter aucune liqueur qui pût les mettre à l'abri de la putréfaction, il en résulterait souvent des changemens dans la nature de la substance vénéneuse, amenés par la formation de produits ammoniacaux ou autres. Les liqueurs qui conservent le mieux les matières animales sont le chlore liquide étendu de beaucoup d'eau, les chlorures de potasse, de soude et de chaux, et l'alcool : les quatre premières substances, qui sont aujourd'hui à la portée de tout le monde, offrent, pour plusieurs poisons, l'inconvénient de dissoudre quelques-uns d'entre eux, et de changer la nature de quelques autres; ainsi, l'oxyde d'arsenic passe à l'état d'acide arsénieux ou d'acide arsénique, en sorte que ces changemens peuvent induire les experts en erreur. Ces liqueurs décolorent aussi bon nombre de substances; il faut donc toujours leur préférer l'alcool concentré ou très peu affaibli, qui ne dissout que peu de poisons, et qui n'altère pas en général leur nature. On n'en ajoutera qu'une quantité telle qu'elle s'oppose à la putréfaction. Ces précautions prises, on fermera exactement les divers bocaux, et on y fera mettre le sceau de l'autorité qui vous a mandé. Que si un premier médecin avait placé un estomac dans du chlorure de soude ou de chaux, et qu'une autre personne, voulant réparer la méprise, remplaçât le chlorure par l'alcool, il faudrait alors qu'elle conservât la première liqueur, parce qu'elle pourrait avoir dissous le poison. Enfin, lorsque le médecin aura procédé à l'ouverture du corps, il devra en dresser un rapport dans lequel il retracera : 1° les faits qui concernent la maladie; 2° les moyens curatifs qu'il a employés pour rappeler le malade à la santé; 3° l'état de chacun des organes de l'économie, soit par appareil, soit comme ils se seront présentés à l'ouverture du corps; 4° les conclusions qu'il en pourra déduire. Il devra en outre indiquer s'il juge nécessaire que l'on fasse procéder à l'analyse chimique, et si les symptômes observés et les altérations d'organes que l'ouverture du corps lui a fait connaître tendent à établir des soupçons d'empoisonnement. Il ne devra jamais conclure avec certitude, car l'analyse chimique peut seule conduire à ce résultat. » (*Dictionn. de médec. et chir. prat.*, t. VII, p. 156.)

Il nous reste maintenant à parler des moyens sur lesquels les médecins experts peuvent se baser pour établir leurs conclusions; ces moyens sont de deux ordres : les uns sont du ressort de la médecine proprement dite, les

autres font partie du domaine des sciences accessoires. Nous les examinerons successivement.

§ I. Moyens empruntés a la médecine proprement dite. Ces moyens sont la nature des lésions cadavériques, la comparaison des symptômes et des lésions organiques observés avec ceux qui sont propres à certaines maladies pouvant simuler l'empoisonnement, l'action différente exercée par les poisons sur l'organisme suivant que l'application en a été faite pendant la vie ou après la mort, les différences qui peuvent exister entre plusieurs sujets empoisonnés à la fois; enfin la possibilité de l'empoisonnement par suicide.

A. Lésions de tissus observées à la suite de l'empoisonnement. Les cadavres des individus morts empoisonnés présentent *quelques-unes* des altérations suivantes : la bouche, le pharynx, l'œsophage, l'estomac et le canal intestinal sont le signe d'une inflammation plus ou moins intense; tantôt la membrane muqueuse seule présente, dans toute son étendue ou dans quelques-unes de ses parties, une couleur rouge de feu; tantôt cette teinte est d'un rouge-cerise ou d'un rouge noir : dans ce cas, presque toujours les autres tuniques dont est formé le tube digestif participent à l'inflammation, et l'on découvre une quantité plus ou moins considérable d'ecchymoses circulaires ou longitudinales dues à l'extravasation d'un sang noir entre les membranes ou dans le chorion de la tunique muqueuse; quelquefois il existe de véritables eschares, des ulcères qui peuvent intéresser toutes les membranes à la fois. Alors il y a perforation, et les bords de la partie perforée peuvent offrir une couleur jaune, verte ou rouge. Dans certaines circonstances, les tissus sont épaissis; dans d'autres, ils sont ramollis et comme réduits en une bouillie dont la couleur diffère, de manière que la membrane villeuse se détache aisément de la tunique musculeuse sous-jacente. D'autres fois, au lieu de la rougeur générale dont il vient d'être question, la bouche, la couronne des dents, l'œsophage, la face interne de l'estomac, du duodénum et du jéjunum présentent une couleur blanchâtre, grisâtre, et le plus souvent jaunâtre : il est des cas où l'on remarque çà et là ces diverses nuances dans le tube digestif, tandis que les autres points de ce même conduit sont d'un rouge plus ou moins vif, ou même ne s'éloignent point de l'état naturel. Quelquefois on observe un resserrement marqué des intestins. Les poumons peuvent offrir une coloration violette ou d'un rouge foncé; alors leur tissu est serré, dense, gorgé de sang et moins crépitant, ce qu'il faut attribuer, tantôt à l'action propre du poison sur ces organes, tantôt à des efforts répétés et infructueux de vomissement. Les ventricules et les oreillettes du cœur sont plus ou moins distendus par du sang rouge ou noir, fluide ou coagulé, suivant l'époque où l'on fait l'ouverture du corps; la membrane qui tapisse la face interne de ces mêmes cavités, les pelotons graisseux qui s'y rencontrent, sont parfois enflammés, scarifiés ou ulcérés. La membrane interne de la vessie offre, dans certains cas, des traces manifestes d'inflammation. Les vaisseaux veineux qui rampent à la surface du cerveau et des méninges sont quelquefois gorgés de sang noir; dans quelques circonstances, le cerveau, le foie, les muscles et plusieurs autres organes présentent une teinte verdâtre. Enfin, la peau peut se recouvrir de taches noires et comme gangréneuses. Il faut, d'ailleurs, ne pas oublier qu'on n'observe jamais, à la suite de l'empoisonnement, l'ensemble de toutes ces lésions, et que, dans certains cas, l'altération des tissus est peu marquée parce que le poison a déterminé une prompte mort, tandis qu'il aurait pu donner lieu à de graves désordres organiques si son action se fût continuée pendant un temps plus long. Il est encore des cas dans lesquels, sans qu'il soit possible d'en reconnaître la cause, des poisons qui, pour l'ordinaire, enflamment les tissus avec lesquels ils sont en contact ne leur font cependant éprouver aucune espèce d'altération; c'est ce qu'on a pu observer avec l'acide arsénieux. Il importe aussi de se rappeler que l'on est parfois tenté, mais à tort, d'attribuer à l'action d'une substance toxique des lésions qui sont manifestement la conséquence des changemens qui résultent d'une putréfaction plus ou moins avancée. (Orfila, *Dictionn. de médec.*, t. VII, p. 427.)

Quoi qu'il en soit, ces altérations de tissus, variant en raison de l'espèce de poison introduit, peuvent quelquefois fournir des *indices* pour découvrir la classe à laquelle appartient le poison. Ainsi, la rougeur, l'inflammation, la scarification, l'ulcération ou la perforation des parties sont en général le produit de substances irritantes, et même d'un certain nombre de narcotico-âcres; mais, lorsqu'elles sont dues au contact de ces derniers, elles n'existent qu'à un degré plus faible. Les autres poisons narcotico-âcres qui n'agissent point d'une manière continue, mais qui déterminent des accès tétaniques, donnent lieu aux mêmes lésions de tissu que l'*asphyxie*. (*V.* ce mot.) On a indiqué la liquidité du sang, la flexibilité des membres, l'entrouvrement des yeux, la distension de l'estomac et des intestins, l'apparition de plaques rouges ou violettes à la peau, la rapidité de la putréfaction du cadavre, comme des caractères de l'empoisonnement par les narcotiques; mais ils sont loin d'être constans, et, de plus, certains d'entre eux se rencontrent aussi dans l'intoxication par les irritans et par les narcotico-âcres.

B. Maladies dans lesquelles les symptômes et les lésions organiques peuvent simuler l'em-

poisonnement. Les maladies qui peuvent en imposer pour un empoisonnement sont particulièrement le choléra-morbus, les gastrites ou gastro-entérites aiguës et la péritonite. Mais on s'y méprendra difficilement si l'on considère que les symptômes de l'empoisonnement surviennent subitement et sans causes connues, tandis que les maladies ont ordinairement leur période d'incubation; que la douleur a plus particulièrement son siége à l'épigastre, qui devient tendu et sensible au toucher, au lieu que, dans les maladies, elles occupent plutôt les autres régions abdominales; que cette douleur est ordinairement continue, que le vomissement est un des premiers symptômes et se déclare le plus souvent peu de temps après que l'individu, qu'on soupçonne empoisonné, a eu pris quelque substance, alimentaire ou autre, qui lui a laissé dans la bouche ou dans la gorge une saveur désagréable. Enfin, il est à observer que, dans beaucoup d'empoisonnemens (par les acides concentrés), la matière des vomissemens, quelquefois sanguinolente, d'un rouge vif et presque toujours liquide, a la propriété de bouillonner lorsqu'elle tombe sur le carreau.

On a vu aussi des individus jouissant en apparence de la plus parfaite santé, être pris tout à coup de vives douleurs dans l'estomac, comme si un poison âcre ou caustique corrodait ce viscère, et périr presque subitement au milieu d'angoisses inexprimables; et l'on a trouvé l'estomac *perforé* dans des circonstances où l'on ne pouvait avoir le moindre soupçon d'empoisonnement. (A. Gérard, *Mém. sur les perfor. spont. de l'estomac*). Chaussier, qui a plusieurs fois rencontré dans les cadavres ces perforations de l'estomac, a eu l'occasion d'en observer les symptômes pendant la vie; il les a vues se former tout à coup, en douze, vingt-quatre, quarante-huit heures au plus, chez des personnes qui paraissaient jouir de la meilleure santé, ou qui n'avaient éprouvé que des infirmités légères, passagères ou chroniques; il les a observées chez des enfans, des adultes, des vieillards, mais plus fréquemment chez des femmes à la fleur de l'âge; et, à l'ouverture des cadavres, il a trouvé quelquefois la cavité de l'abdomen remplie des potions ou autres boissons que l'on avait données aux malades. D'autres fois, et quoique les parois de l'estomac fussent détruites dans une grande étendue, les liquides que l'on avait donnés aux malades y étaient retenus, parce que les bords de la perforation étaient accolés contre quelque partie voisine, et ils ne s'en échappaient que lorsqu'on soulevait l'estomac; mais très certainement, dans tous ces cas, on ne pouvait attribuer ces désordres ni à des poisons, ni à des caustiques, ni à des violences extérieures.

Le médecin devra, dans une circonstance de ce genre, rechercher de quelles espèces d'alimens et de boissons a fait usage l'individu que l'on soupçonne avoir été empoisonné; il s'informera de l'état antérieur de sa santé; il se fera décrire les premiers symptômes de son mal, il s'en fera retracer la marche, afin de bien les appprécier; il prendra en considération son âge, son caractère, son tempérament, ses habitudes; il remontera jusqu'à une époque plus éloignée de sa vie, pour savoir s'il n'y trouverait point quelque prédisposition à l'affection qui l'a frappé de mort. Si les circonstances commémoratives ne fournissent aucune lumière, il considérera la perforation même. Ordinairement, les bords d'une perforation spontanée sont amincis et irrégulièrement découpés: on voit évidemment que l'action ulcérative détruit d'abord la membrane muqueuse, puis la musculeuse, et que ce n'est qu'en dernier lieu qu'elle a percé la séreuse; jamais les bords ne sont durs et calleux. Au contraire, les pourtours de la perforation faite par un poison sont ordinairement aussi épais que l'organe doit l'être naturellement; ils sont quelquefois colorés par la substance vénéneuse; ils sont teints en jaune par l'acide nitrique concentré, en noir par le sulfurique. Dans le cas de perforation spontanée, nulle autre partie du corps n'offre de traces d'une action désorganisatrice; si, au contraire, un caustique introduit dans l'estomac l'a ainsi perforé, les parties qu'il a traversées avant d'arriver à cet organe et d'autres parties du canal digestif offriront sans doute des traces de son passage.

Quelquefois, à l'ouverture d'un cadavre, on rencontre, à la surface interne des organes digestifs, des taches jaunes verdâtres, qui sont dues simplement à l'action de la bile, mais qui pourraient faire croire, au premier aspect, à un empoisonnement par l'iode ou par l'acide nitrique. Les expériences faites par J.-P. Barruel ont démontré que toute tache produite par la bile ne change pas lorsqu'on la touche avec une dissolution faible de potasse caustique; qu'au contraire toute tache jaune produite par l'iode, traitée de même par une dissolution de potasse caustique, disparaît aussitôt, et que le tissu animal revient à sa couleur naturelle; que toute tache jaune produite sur un tissu animal par l'acide nitrique, touchée de même par la dissolution de potasse caustique, prend une couleur plus foncée et devient jaune orangé, et que c'est une tache indélébile. Ainsi, suivant ce chimiste, le médecin qui ne verra pas ces taches éprouver de changement par le réactif *sera certain* qu'elles n'annoncent rien autre chose que la présence de la bile : dans les deux autres cas, il saura à quel agent chimique il doit les attribuer. (J. Briand, *Manuel de méd. lég.*, 3[e] édit., p. 486.)

C. Comparaison de l'action des poisons sur les tissus, avant et après la mort. On a cité

un cas dans lequel une substance vénéneuse corrosive a été introduite dans le rectum d'un cadavre, pour faire prendre le change sur la cause de la mort subite de l'individu, et accuser avec une apparence de raison une personne d'avoir commis le crime d'empoisonnement. Que le fait soit réel ou supposé, il a paru à M. Orfila assez grave pour l'engager à tenter une série d'expériences dans le but de reconnaître si un poison, introduit dans nos organes immédiatement après la mort, et lorsque la vie n'est pas encore éteinte dans les vaisseaux capillaires, ne pourrait pas produire des effets analogues à ceux que déterminent ces substances pendant la vie. Voici les principaux résultats du travail entrepris sur ce point par ce médecin légiste : 1° le sublimé corrosif, l'acide arsénieux, le vert-de-gris et les acides sulfurique et nitrique, introduits dans le rectum *quelques minutes* après la mort des animaux, donnent lieu à des altérations de tissu qui simulent, jusqu'à un certain point, celles qui se développent par l'ingestion de ces mêmes substances pendant la vie; 2° il est cependant facile de les distinguer constamment aux caractères suivans.

a. Dans les cas où le poison a été introduit après la mort, on le retrouve en assez grande quantité à peu de distance de l'anus, à moins qu'il n'ait été employé sous la forme de dissolution, tandis qu'il est peu abondant s'il a été introduit pendant la vie, vu que la majeure partie a été expulsée par les selles qu'il détermine.

b. L'altération des tissus ne s'étend jamais qu'un peu au-delà de la partie sur laquelle le poison a été appliqué après la mort, en sorte qu'il y a une ligne de *démarcation excessivement tranchée* entre les portions affectées et celles qui ne l'ont pas été, phénomène qui ne se rencontre jamais dans l'autre cas; en effet, ces poisons agissent sur le vivant en déterminant une forte irritation à laquelle succède une inflammation d'une intensité variable, mais qui s'étend toujours bien au-delà de l'endroit où ils ont été appliqués, et qui décroît insensiblement à mesure que l'on s'éloigne du point le plus enflammé, en sorte qu'il n'y a jamais une ligne de démarcation parfaitement tracée.

c. La rougeur, l'inflammation, l'ulcération et les autres lésions sont portées infiniment plus loin lorsque le poison a été introduit pendant la vie, que dans le cas où il a été appliqué après la mort; ainsi, si à l'examen du cadavre on trouvait le rectum ou l'estomac recouvert d'une assez grande quantité d'un de ces poisons, et que la lésion fût peu marquée, il y aurait de très fortes raisons pour croire qu'il a été appliqué après la mort; 3° parmi ces poisons, il en est quelques-uns qui déterminent des lésions tellement caractéristiques, lorsqu'on les applique après la mort, qu'il est impossible de se méprendre : tels sont le sublimé corrosif et l'acide nitrique; 4° lorsqu'on les introduit dans le canal digestif vingt-quatre heures après le décès de l'individu, ils n'occasionnent plus de rougeur ni d'inflammation, parce que la vie est entièrement détruite dans les capillaires, et par conséquent qu'il n'est plus permis de confondre ces cas avec le véritable empoisonnement; 5° enfin, ils peuvent encore développer les phénomènes inflammatoires lorsqu'ils sont appliqués une ou deux heures après la mort; mais il suffit des considérations qui ont été établies plus haut, pour porter à cet égard un jugement exact. (*Traité des poisons*, 3e éd., t. II, p. 692.)

D. Empoisonnement de plusieurs personnes à la fois. Les exemples d'empoisonnement de plusieurs individus à la fois ne sont point rares, soit que des mets empoisonnés aient été servis par mégarde, soit qu'ils l'aient été avec intention. Lorsque tous les convives éprouvent des symptômes analogues et caractéristiques de l'intoxication, le cas ne présente pas d'autres difficultés que celui d'un sujet empoisonné isolément; mais il en est tout différemment si, plusieurs des convives ne ressentant aucune incommodité, les autres sont seuls atteints, et si, parmi ces derniers, les uns n'éprouvent que de légers accidens, tandis que d'autres offrent des symptômes graves ou même viennent à succomber. Il importe alors de trouver l'explication précise de cette disparité d'effets et de rendre raison des contradictions apparentes qui se présentent. Pour porter un jugement exact dans des circonstances de ce genre, souvent très embrouillées et toujours fort importantes, les experts devront se rappeler : 1° qu'il est absolument nécessaire d'entrer dans les détails les plus minutieux de ce qui s'est passé pendant le repas, de savoir si chacun a mangé de tous les plats, en quelle quantité, et de quelle partie des mets on a été servi, de connaître la composition de ces divers mets, quelles espèces de vins ont été bues, etc.; 2° qu'il faut s'assurer si les convives avaient l'estomac vide ou contenant déjà d'autres alimens lorsqu'ils se sont mis à table, parce que le poison agit avec beaucoup plus de force, en général, quand les voies digestives sont dans l'état de vacuité, que lorsqu'elles ont déjà reçu une quantité plus ou moins forte de substances alimentaires solides ou liquides; 3° qu'il faut prendre en grande considération les vomissemens ou les déjections alvines qui auront pu survenir chez certains d'entre les convives, parce que ces émanations étant les principaux moyens d'expulsion de la substance vénéneuse, il peut se faire que celui qui a le moins mangé du mets empoisonné soit le plus gravement affecté, si des évacuations quelconques ont prouvé, chez les autres convives, l'élimination du poison. (Fodéré, *Traité de méd. lég.*, 2e édit., t. IV, p. 240.)

E. L'empoisonnement est-il le résultat d'un suicide? On conçoit que les symptômes, les altérations organiques et les moyens ordinaires d'arriver à la connaissance des empoisonnemens, ne peuvent donner aucun éclaircissement sur cette question, et que les circonstances morales et accessoires peuvent seules ici conduire à la découverte de la vérité. Il faut donc, suivant le conseil de Fodéré, examiner attentivement : 1° si le sujet avait été affecté depuis quelque temps d'un délire mélancolique, s'il a fait des pertes, si ses espérances ont été trompées, s'il a essuyé quelque chagrin cuisant; 2° si aucune des personnes avec lesquelles il vivait, ou qu'il fréquentait, ou avec lesquelles il avait un rapport quelconque, n'avait intérêt à ce qu'il cessât de vivre; 3° la saison de l'année pourra aussi être considérée, car on a remarqué, et cela sans pouvoir trop s'en rendre compte, que les suicides sont plus fréquens dans les temps des solstices et des équinoxes; 4° si le malade, au lieu de se plaindre, reste tranquille, cherche la solitude, et refuse le secours des médecins et des remèdes; 5° un écrit quelconque, comme le font ordinairement ceux qui se suicident, avant de commencer, pour exprimer leurs derniers sentimens ou leur dernière volonté, est une des preuves les plus certaines qu'ils sont seuls coupables de leur destruction. Des restes de poison trouvés dans leurs poches ou dans l'appartement sont un indice très équivoque, et qui peut appartenir autant à l'homicide qu'au suicide. Comme il est facile de le voir, et comme M. Orfila l'a fait remarquer lui-même (*Traité de méd. lég.*, 3e édit., t. III, p. 615), la solution de cette question repose entièrement sur des considérations morales qui, presque toutes, sont plutôt du ressort des magistrats que de l'homme de l'art.

§. II. Moyens empruntés aux sciences accessoires. Ces moyens sont ceux que fournissent au médecin légiste l'histoire naturelle, la chimie et les expériences sur les animaux vivans, pour la découverte et la détermination des substances vénéneuses dans les cas d'empoisonnement.

A. Détermination botanique ou zoologique. Souvent les recherches faites par l'officier de police judiciaire appelé à constater un empoisonnement font trouver, dans l'appartement où l'accident a eu lieu, des matières vénéneuses de même espèce que celles employées. D'autres fois, on rencontre quelques restes des alimens ou des boissons auxquels on soupçonne que le poison a été mêlé. Mais dans les cas mêmes où une substance est trouvée dans le domicile d'un individu qu'on soupçonne avoir été empoisonné, il n'en résulte qu'une simple présomption; rien ne prouve encore qu'il y ait eu empoisonnement, ni que ce soit par cette substance; seulement, les probabilités deviennent d'autant plus grandes que les symptômes et les lésions observés sont plus en rapport avec la nature du poison qui a été découvert. Lorsqu'il s'agit de déterminer quelle est la substance qui a été trouvée, et que les petites portions ou les fragmens soumis à l'examen indiquent une matière organisée, l'expert ne doit jamais s'en rapporter à sa mémoire; il doit se procurer de suite la substance qu'il croit reconnaître, et pousser la comparaison jusque dans les parties les plus intimes, en s'aidant même, s'il est nécessaire, de la loupe ou du microscope simple. Pour déterminer une substance vénéneuse appartenant aux règnes végétal ou animal, de manière qu'il ne restât aucun doute, il faudrait que l'on retrouvât dans la substance soumise à l'examen toutes les parties sur lesquelles on a fondé des méthodes de classification. Cependant, des portions d'individus peuvent encore être facilement déterminées; ainsi, un pharmacien reconnaît au premier coup d'œil une squamme de scille, un élytre de cantharides. Toutefois, le degré de probabilité n'est point le même, car il se pourrait que d'autres parties de végétaux ou d'insectes inconnus eussent les mêmes caractères physiques. C'est à l'aide des traités spéciaux de botanique, de zoologie et d'histoire naturelle pharmaceutique qu'il convient de procéder, dans tous les cas, à cette détermination.

B. Recherches chimiques. On parvient, par la chimie, à découvrir la plus petite dose d'une substance vénéneuse minérale ou de certains poisons végétaux mêlés à des liquides ou à des solides, ou même combinés avec les tissus de nos organes. Mais il est évident que la moindre variation dans la pureté ou le degré de concentration des réactifs, la moindre négligence dans la disposition des appareils, la moindre omission dans les procédés, conduiraient à des résultats tout différens de ceux auxquels on arrive lorsque l'opération est exécutée selon les règles de l'art; de là, la nécessité de ne confier les analyses chimiques qu'aux hommes que leur profession a familiarisés avec ces opérations. Le médecin légiste nous paraît avoir accompli sa tâche, si l'inspection anatomique a été bien faite, si toutes les substances solides et liquides ont été soigneusement recueillies, si des mesures ont été prises pour que les restes du cadavre soient conservés en lieu sûr, de manière à pouvoir être soumis à une contre-visite. Là commence le ministère du chimiste. M. Orfila a tracé les règles générales qu'il doit suivre dans ses opérations.

1° L'expert chargé d'analyser des substances réputées vénéneuses, ou des matières recueillies dans les intestins d'un individu qu'on soupçonne avoir été empoisonné, n'y procédera qu'en présence d'une autorité compétente; et, si les opérations nécessitent

plusieurs séances, toutes les matières à examiner et celles qui doivent servir à cet examen seront renfermées chacune séparément et mises sous les scellés à la fin de chaque séance.

2° Il devra s'assurer d'avance de la pureté de ses réactifs, et avoir soin que les dissolutions qu'il se propose d'employer, sans être trop concentrées, soient cependant plutôt concentrées qu'affaiblies, et toujours faites dans l'eau distillée. Il n'emploiera les réactifs liquides qu'en très petite quantité, à chaque fois, et remuera le mélange avec une baguette de verre.

3° Il n'agira que sur une portion des matières, et il réservera le reste pour d'autres épreuves, ou pour que d'autres experts puissent, s'il y a lieu, vérifier les opérations, en les répétant. Si les matières qu'il faut ainsi conserver sont mêlées de substances animales putrescibles, il versera dans le flacon qui les contient une certaine quantité d'alcool étendu d'un peu d'eau, mais du reste très pur, dont il réservera également un échantillon dans un flacon séparé.

4° Si les matières suspectes sont trop étendues, il les mettra dans une capsule de porcelaine, et les condensera par une évaporation lente, afin de rendre plus sensible l'action des réactifs. Mais cette évaporation ne pourra être opérée sans inconvénient que lorsqu'on se sera assuré que la liqueur ne contient point un corps très volatil, tel que l'acide hydro-cyanique.

5° Il notera tous les faits à mesure qu'ils se présenteront, pour n'avoir plus ensuite qu'à rédiger son rapport.

6° Lorsque les premières expériences ont fourni quelques indices sur la nature du poison, Chaussier conseille, pour rendre la démonstration plus frappante, de préparer une liqueur analogue à celle que l'on analyse, et de faire simultanément les mêmes épreuves sur l'une et sur l'autre. Ces essais se feront surtout quand on aura reconnu que le poison est dissous dans du thé, du café, du bouillon, etc. Sans attacher autant d'importance à ces essais comparatifs, M. Orfila les regarde comme fort utiles dans certains cas, et surtout si le médecin chargé de cette analyse est peu habitué aux recherches toxicologiques; mais il fait observer qu'on ne doit pas s'attendre à obtenir des résultats parfaitement semblables avec l'une et avec l'autre liqueur, puisqu'il est difficile qu'elles aient exactement le même degré de concentration, et que d'ailleurs les matières qu'il s'agit d'analyser contiennent souvent, outre le poison dont on ne fait encore qu'entrevoir la nature, quelques autres substances encore indéterminées qui modifient les effets des réactifs.

7° Pendant le cours des recherches, il doit s'abstenir de communiquer au magistrat, et à plus forte raison à toute autre personne, le jugement prématuré qu'il aurait pu porter sur l'affaire pour laquelle il est appelé, ce jugement pouvant être singulièrement modifié par la suite.

Il faut ajouter à ces préceptes qu'indépendamment des réactifs nécessaires, le chimiste appelé pour constater un cas d'empoisonnement doit être muni de tubes de verre fermés à une extrémité, longs de 12 à 15 centimèt. (4 à 5 pouces), et de 1 centimèt. (4 lignes) de diamètre au plus; de tubes semblables ouverts aux deux extrémités; de morceaux de verre à vitre bien nettoyés; de verres à expériences (au moins une douzaine); de deux cornues de verre à large ouverture; de capsules de porcelaine et d'une lampe à alcool.

C'est dans les tubes fermés que l'on fera la majeure partie des opérations, les dissolutions, les carbonisations, les sublimations, etc. Ces tubes donnent des résultats sensibles lors même qu'on n'agit que sur une très petite quantité de matière; et en introduisant dans leur extrémité ouverte un papier bleu de tournesol et un papier jaune de curcuma humides, on obtient de bons renseignemens pour reconnaître les substances acides, ammoniacales, azotées, etc. Les tubes ouverts servent pour convertir l'arsenic en acide arsénieux, pour griller l'antimoine, etc.; on les incline de trente degrés avec l'horizon, on les tient par la partie supérieure, et on chauffe à l'endroit où est placée la substance: ces tubes doivent être neufs et parfaitement secs. Si la substance est pulvérulente, on peut l'introduire à la distance convenable en la prenant sur une espèce de petite spatule très étroite que l'on coupe dans une carte à jouer, et que l'on plie en canal dans toute sa longueur pour lui donner de la solidité, ou mieux encore sur une lamelle de platine.

Pour mettre une substance dissoute en contact avec les réactifs liquides, on se sert avantageusement des verres de montre ou de simples lames de verre, placées alternativement, selon la couleur du précipité, sur un papier blanc ou sur un papier bleu. A l'extrémité d'une des baguettes de verre (qui ne doit servir qu'à cet usage), on prend une goutte du liquide que l'on place sur le verre; avec une autre baguette, on prend une goutte du réactif, et on la pose tout près de la première, de telle sorte qu'elles puissent se mêler, et l'on observe ce qui se passe. Il faut employer autant de baguettes que de réactifs; ou bien, quand on doit les plonger dans des réactifs différens, il faut avoir soin de les bien laver chaque fois dans de l'eau distillée, et de les essuyer avec du papier blanc à filtres que l'on ne fait servir à cet usage qu'une seule fois.

Quand on a ainsi obtenu des résultats patens, on répète les expériences dans des verres à précipités. Pour cela, on verse dans un verre une certaine quantité de la liqueur suspecte, qui doit, dans chaque opération,

servir de terme de comparaison ; on en met aussi dans d'autres verres, et on y ajoute les réactifs, d'abord avec une baguette de verre, puis goutte à goutte si cela est insuffisant. Il faut bien se garder d'opérer autrement, car, *dans beaucoup de cas, un réactif ajouté en excès redissout un précipité* dont la formation ne peut alors être assez exactement constatée. (J. Briand, *op. cit.*)

Quant aux opérations analytiques propres aux diverses substances en particulier, nous renverrons aux articles de ce Dictionnaire qui sont consacrés à ces substances, parce qu'elles s'y trouvent décrites avec tous les détails que comporte leur degré d'importance. (V. Argent, Arsenic, Baryum, Bismuth, Brome, Chaux, Chlore, Cuivre, Cyanogène, Étain, Iode, Mercure, Nitrique (acide), Opium, Or, Oxalique (acide), Phosphore, Plomb, Potassium, Sodium, Soufre, Strychnos, Tartre stibié, etc.)

C. Expériences sur les animaux vivans. Le médecin chargé de faire un rapport sur un cas d'empoisonnement est quelquefois embarrassé, parce qu'il lui est impossible de démontrer l'existence du poison à l'aide des moyens fournis par l'histoire naturelle et par la chimie. Dans les circonstances de ce genre, il doit chercher à s'éclairer des expériences faites sur les animaux vivans : il doit introduire dans l'estomac d'un chien les matières contenues dans le canal digestif de l'individu que l'on soupçonne avoir été empoisonné, et celles qu'il aurait pu vomir ; et, après avoir attentivement observé les phénomènes que présente l'animal soumis à l'expérience, il doit en tirer parti pour confirmer ou infirmer le jugement qu'il aurait porté d'abord. Telle est la règle de conduite conseillée par M. Orfila, mais son opinion est combattue par M. Devergie : « Observons, dit ce dernier, que si la chimie n'a pas démontré l'existence d'un poison, c'est que les analyses ont été mal faites, et alors même qu'elles n'auraient pas porté sur toutes les matières que le chimiste avait à sa disposition, ce qui a rarement lieu dans les cas de résultats négatifs, ces matières ont été conservées dans l'alcool où elles se sont putréfiées pendant le temps qui a été nécessaire aux analyses. Ce n'est donc plus les matières vomies, fraîches, peu altérées, que l'on donne aux animaux, mais bien des substances tellement modifiées, qu'alors même qu'elles ne contiennent pas de poison, elles sont devenues pour la plupart délétères. Or, nous avons fait voir, et M. Orfila est d'accord avec nous sur ce point, que si, avant l'analyse, on se livrait à ces expériences, on arriverait d'abord à des conclusions douteuses, puisque des poisons vomis peuvent avoir pour véhicule des substances sécrétées par l'estomac malade, c'est-à-dire altérées, et capables par elles-mêmes de développer dans un estomac sain des phénomènes morbides ; et ensuite que l'on perdrait ainsi inutilement les principaux élémens de l'analyse chimique de laquelle on est en droit d'attendre des résultats certains ; par conséquent, soit avant, soit après l'analyse, on ne peut tirer une induction certaine de l'expérimentation sur les animaux. On voit donc, en résumé, qu'il n'y a pas lieu de conseiller ces expériences dans aucun cas, si ce n'est celui où l'analyse chimique et les données fournies par l'histoire naturelle n'auraient pas pu faire connaître la nature d'un *reste* de poison non employé, ce qui sera toujours extrêmement rare, et nous ajouterons même qu'il est à craindre qu'on n'en pût tirer aucune conclusion positive. » (*Méd. lég.*, 3e édit., t. III, p. 706.)

C'est en se basant sur les données dont cet article contient l'exposition, que le médecin expert peut décider *s'il y a eu ou non empoisonnement :* M. Orfila a présenté les considérations générales suivantes comme devant servir de guide dans la rédaction des conclusions du rapport. « On ne peut *affirmer*, dit-il, qu'une personne chez laquelle on a observé des symptômes et des lésions de tissu semblables à ceux que déterminent les poisons, a été empoisonnée qu'autant que l'on est parvenu à démontrer l'existence de la substance vénéneuse. Si l'on est appelé à prononcer dans un cas de mort subite que l'on croit être la suite d'un empoisonnement, on peut également *affirmer* que la personne a été empoisonnée si l'on peut découvrir le poison, *quand même on n'aurait observé que quelques symptômes d'empoisonnement et des lésions de tissu peu marquées ;* toutefois, avant de tirer une pareille conclusion, l'expert devra s'assurer que la substance vénéneuse n'a pas été appliquée sur les tissus après la mort.

» Le médecin serait *blâmable* s'il *affirmait* qu'il y a eu empoisonnement, d'après les symptômes et les altérations des tissus ; car la plupart de ces symptômes et de ces lésions organiques peuvent se remarquer dans une multitude de maladies, telles que le choléra-morbus, la gastrite, etc. Cependant, l'examen attentif des symptômes et des altérations de tissu peut, dans certaines circonstances, porter l'homme de l'art à établir la *probabilité* de l'empoisonnement, lors même qu'il a été impossible de découvrir le poison. En effet, supposons qu'un individu éprouve la plupart des symptômes de l'empoisonnement par les poisons irritans, qu'il soit impossible de découvrir la substance vénéneuse, et que néanmoins la bouche, l'œsophage et surtout l'estomac, soient le siége d'une inflammation manifeste; comment osera-t-on *affirmer* qu'il n'y a pas eu empoisonnement, lorsqu'on se rappellera que la substance vénéneuse a pu échapper aux recherches les plus scrupuleuses ? Le médecin serait encore plus coupable s'il *attestait* que l'individu est mort empoisonné ; cette conclusion ne pouvant être tirée

que dans le cas où l'on a trouvé le poison. Tout porte à croire cependant que la mort doit être attribuée à l'action d'une substance vénéneuse, car l'inflammation de presque toutes les parties du canal digestif, à la suite d'une maladie de peu de durée, est un phénomène fort rare hors le cas d'empoisonnement. Il faut donc établir qu'il est *probable que la personne est morte empoisonnée.* Cette conclusion, contre laquelle pourront s'élever des auteurs justement estimés, qui veulent que l'on se borne en pareille matière à prononcer *affirmativement* ou *négativement*, paraîtra juste si l'on réfléchit à l'impossibilité dans laquelle on est *quelquefois* de découvrir le poison, 1° parce qu'il a été entièrement absorbé, vomi ou rejeté par les selles; 2° parce que ses propriétés physiques ont subi une altération telle, pendant la digestion, qu'il est méconnaissable, et que les réactifs sont impuissans pour le déclarer : plusieurs des poisons végétaux sont dans ce cas; 3° parce qu'il est combiné avec nos tissus dans une si petite proportion, qu'à moins d'être chimiste habile, on ne parvient pas à en démontrer l'existence.

» Si la mort subite a été précédée de quelques-uns des symptômes de l'empoisonnement, le médecin *aurait tort de conclure* que la personne n'a pas été empoisonnée, parce qu'il n'a point découvert la substance vénéneuse, et que *les tissus des principaux organes ne sont pas altérés.* En effet, la mort peut dépendre de l'introduction dans l'estomac, ou de l'application à l'extérieur, d'un poison narcotique qui échappe souvent aux recherches chimiques, et qui n'enflamme point les tissus sur lesquels on l'applique. L'homme de l'art doit se borner alors à faire sentir au magistrat que les accidens *peuvent être l'effet d'un empoisonnement*, sans qu'il lui soit permis d'*affirmer* qu'il en est ainsi. Cette conclusion, qui ne doit être tirée que dans le cas où l'on ne parvient pas à démontrer que la mort dépend d'une autre cause que d'un empoisonnement, suffit pour éveiller l'attention de la justice, et lui faire chercher ailleurs des preuves que les sciences médicales ne peuvent point fournir. » (*Diction. de méd.*, t. VII, p. 461.)

POITRINE (maladies de la). § Ier. LÉSIONS TRAUMATIQUES. *A. Blessures non pénétrantes.* Les plaies non pénétrantes produites par des instrumens piquans peuvent avoir une grande profondeur. En effet, toutes les plaies qui traversent le médiastin sans s'étendre jusque dans les cavités des plèvres appartiennent aux plaies non pénétrantes, et quelques-unes qui paraissent traverser la poitrine de part en part sont dans le même cas, parce que l'instrument a glissé sur les côtes et n'a divisé que les tégumens. C'est surtout chez les personnes grasses que l'on observe des plaies de ce genre.

Les piqûres simples n'offrent ici rien de particulier; seulement il faut toujours se mettre en garde contre les réactions phlegmoneuses, toujours possibles, toujours fâcheuses, surtout au thorax, à l'aide des moyens indiqués ailleurs. (*V.* PLAIES.)

Les piqûres compliquées présentent des différences selon l'espèce de complication. La douleur violente est regardée comme une complication; on l'attribue à une lésion de quelque nerf; quelques personnes cependant la rapportent avec plus de fondement à un travail de phologose. Quoi qu'il en soit, le traitement qu'on préconise est le même dans les deux cas : anti-phlogistiques généraux et locaux, émolliens, topiques anodins, et en dernière ressource cautérisation, division du nerf qu'on présume blessé. (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre.*)

L'inflammation, *l'hémorrhagie* compliquent quelquefois les piqûres non pénétrantes de la poitrine. Ces complications rentrent dans les principes généraux. On ne doit pas cependant oublier que les abcès sont dangereux dans cette région, et qu'on doit tout faire pour les prévenir à l'aide d'un traitement anti-phlogistique énergique. « Quand ces abcès sont fermés, il faut les ouvrir de bonne heure, parce qu'ils tendent à s'accroître en tous sens. On a craint d'ailleurs que le pus amassé dans les parois du thorax ne corrodât la plèvre avec laquelle il est en contact; d'autres regardent au contraire comme impossible, ou au moins comme absolument contraire aux lois de la nature, cette usure et cette perforation de la plèvre. Quoi qu'il en soit de ces différentes opinions, il est prudent de s'en rapporter, dans cette circonstance, à l'expérience qui prescrit d'ouvrir les abcès des parois de la poitrine aussitôt qu'ils sont fermés, dans la crainte que le pus ne fuse dans la poitrine, ainsi qu'il est arrivé quelquefois, et en particulier, comme chacun le sait, au fils de J.-L. Petit. » (Dupuytren, *Ouv. cité*, t. II, p. 506.)

Les corps étrangers que ces blessures peuvent contenir proviennent, ou de l'instrument lui-même qui se brise

contre une côte ou le sternum, ou d'un fragment osseux des parois thoraciques. On doit en faire promptement l'extraction et prévenir une trop vive réaction, à l'aide des moyens indiqués ailleurs. (*V.* PLAIES.)

Dans le traitement de ces blessures on ne doit pas ménager les saignées; tout le succès est dans ce moyen appliqué à propos. Il ne faut pas se tromper cependant sur la nature des symptômes. En général, les piqûres du thorax sont accompagnées d'une dyspnée spasmodique plus ou moins intense, ce qui pourrait faire croire à une lésion du poumon, et prescrire une médication intempestive.

Les plaies non pénétrantes produites par un instrument tranchant peuvent également être simples ou compliquées. Simples, elles doivent être réunies promptement et leurs bords maintenus en contact par des emplâtres agglutinatifs, un bandage et une situation convenable. Il est quelquefois nécessaire, lorsque l'étendue de la plaie est très considérable et que ses lèvres sont très mobiles, de recourir à quelques points de suture. Mais on doit user de ce moyen avec la plus grande réserve; il faut entièrement s'en abstenir quand le malade est tourmenté par une toux fréquente. Les accidens qui peuvent compliquer les plaies non pénétrantes faites par des armes tranchantes réclament l'emploi des mêmes moyens que nous avons indiqués pour les mêmes accidens, lorsqu'ils compliquent des plaies faites par des instrumens piquans. (Boyer, *Malad. chir.*, t. VII, p. 259.)

Les contusions simples des parois de la poitrine, à leur partie antérieure, postérieure ou latérale, ont pour résultat commun, lors même que l'ébranlement ne s'est pas propagé jusqu'aux viscères thoraciques et qu'il n'existe aucune fracture aux os qui forment la charpente osseuse de la cavité, une douleur vive dans le lieu frappé, douleur qui se développe pendant les mouvemens d'inspiration, d'expiration, et surtout pendant les premiers. Cette douleur dure quelquefois quinze ou vingt jours; mais le plus souvent elle disparaît après le septième ou le huitième. Pour la calmer, il suffit de joindre aux moyens employés dans le traitement des contusions des autres parties l'emploi d'un bandage de corps fortement serré, qui retient immobiles les parois de la poitrine, et qui force les malades à ne respirer que par le diaphragme.

L'action des divers corps contondans qui frappent les parois de la poitrine, lors même qu'ils ne détruisent pas la continuité des parois, lorsqu'ils ne lèsent ni la peau ni les muscles, qu'ils ne fracturent pas les côtes, peut aller jusqu'à déterminer la contusion des organes placés dans cette cavité. Le poumon, le cœur et les autres viscères thoraciques peuvent être lésés, contusionnés de la sorte. Il en résulte des ecchymoses, des épanchemens intra-thoraciques, une pneumonie fort grave ou même une mort très prompte. On ne peut facilement déterminer *à priori* le degré de contusion, d'écrasement que les organes ont éprouvé; mais on doit toujours se tenir prêt dans ces cas à combattre toutes ces conséquences par les moyens indiqués ailleurs, et principalement par les saignées abondantes. On connaît, au reste, plusieurs exemples de mort instantanée survenue à la suite d'une forte contusion à la poitrine, surtout chez des enfans dont les parois thoraciques sont très flexibles et se laissent aisément déprimer.

Les plaies par armes à feu non pénétrantes offrent toujours de l'importance, beaucoup moins cependant que lorsqu'elles sont pénétrantes. Elles varient selon une foule de circonstances. « La position dans laquelle se trouvait le blessé au moment de l'accident, celle de l'individu qui tirait, et la manière dont les côtes et les cartilages ont été frappés, determinent presque toutes les différences et les variétés de ces blessures. Une balle peut faire le demi-cercle autour de la poitrine, quelquefois même un cercle presque complet. Le premier cas est beaucoup plus fréquent, le second ne pouvant être produit que par un concours de circonstances toutes particulières. Tantôt la balle, après avoir brisé l'humérus ou l'omoplate, vient se perdre dans les parois de la poitrine; tantôt, après avoir fracturé la clavicule, elle vient mourir dans les parois thoraciques; d'autres fois, après avoir intéressé les parois du ventre, elle vient faire une ou plusieurs ouvertures à celles de la poitrine. Les doubles ouvertures sont extrêmement fré-

quentes dans les plaies d'armes à feu de la poitrine. Les ouvertures uniques paraissent être plus rares, ce qui dépend d'ailleurs du degré de force que le projectile a conservé. » (Jobert, *Plaies d'armes à feu*, p. 162.)

« Lorsqu'il n'y a pas d'ouverture de sortie et que la plaie n'est pas pénétrante, il faut immédiatement sonder la blessure avec le doigt, et recourir à la sonde de femme si le doigt n'est pas assez long pour explorer le trajet et aller à la recherche des balles. Quelques praticiens recommandent de couper le pont des parties molles qui séparent les ouvertures d'entrée et de sortie quand il n'y a que trois ou quatre pouces de longueur. Je n'en vois pas la nécessité; ce précepte ne serait rigoureux qu'autant que les tégumens seraient profondément altérés et que ce point n'aurait que fort peu d'étendue. Le trajet parcouru par la balle recèle souvent de la bourre ou quelque autre corps étranger qu'il faut avoir bien soin d'enlever. Si le tissu osseux est dénudé ou dépouillé de son périoste, il importe de fermer sur-le-champ la plaie des tégumens, et de ne pas la laisser exposée au contact de l'air, sous peine de voir survenir quelquefois des suppurations profondes. Malgré ce soin, s'il se formait un foyer purulent, il conviendrait de tenir la plaie ouverte par l'introduction d'une petite mèche de charpie pour le vider. Que si l'os dénudé et nécrosé ne se régénérait pas ; si, le trajet fistuleux persistant, le malade voulait en finir, il faudrait découvrir la surface osseuse nécrosée, la ruginer et y porter le cautère actuel. Ce moyen m'a souvent réussi. Toutefois on ne doit pas céder trop tôt aux impatiences des malades, à moins que l'os ne soit superficiellement placé, et que le travail éliminatoire ne soit pas avancé. Il faut se rappeler que le temps et les efforts de la nature sont bien puissans, et que l'art ne peut pas toujours leur être suppléé. » (Baudens, *Clinique des plaies d'armes à feu*, p. 227.)

Pour d'autres détails sur le traitement des plaies en question, nous renvoyons à l'article général. (*V.* Plaies.)

B. Plaies pénétrantes. « Les signes de la pénétration de ces plaies se déduisent de l'entrée et de la sortie alternatives de l'air, et quelquefois de l'issue d'un sang écumeux entre leurs bords. Le poumon est certainement lésé lorsque, en même temps que ces phénomènes se manifestent, du sang est expectoré en quantité plus ou moins grande. Toutefois des lésions pulmonaires assez profondes, faites par des instrumens piquans très acérés, peuvent exister sans qu'aucun crachat sanguin soit rendu. » (Bégin, *Nouveaux élémens de chirurgie*, t. II, p. 26, 1838.)

« Les chirurgiens des siècles précédens attachaient une grande importance à distinguer les plaies non pénétrantes de celles qui pénètrent dans l'une ou dans l'autre des cavités thoraciques. Aussi ont-ils rassemblé tous les signes propres à éclairer ce point de pathologie, et ont-ils même été jusqu'à conseiller, pour parvenir à cette connaissance, des expériences qui ne sont pas sans danger pour les malades. Il est des cas dans lesquels il est facile de reconnaître que les plaies pénètrent dans la cavité de la poitrine ; c'est ce qui a lieu particulièrement dans les plaies larges produites par des instrumens tranchans : la vue suffit le plus souvent alors pour établir le diagnostic ; d'autres fois le doigt pénètre aisément dans la cavité des plèvres, et l'air extérieur s'y introduit et en sort alternativement; ailleurs la sonde y est introduite avec la plus grande facilité. Lorsque les plaies ont été faites avec des instrumens piquans et qu'elles sont étroites, il est bien plus difficile de s'assurer si elles pénètrent ou non dans la poitrine. La direction dans laquelle l'instrument a été enfoncé, sa largeur comparée à celle de la plaie, sont des circonstances qui peuvent rarement suffire pour porter un jugement certain sur la question dont il s'agit. C'est dans ce cas surtout qu'on a multiplié les moyens d'investigation. On a proposé d'introduire dans la plaie, suivant sa direction connue ou présumée, une sonde ou un stylet mousse. Mais il est arrivé souvent que, la sonde n'étant pas dirigée dans le sens convenable et ne pouvant pas pénétrer dans la poitrine, on a porté un jugement faux ; et d'autres fois l'introduction de la sonde a facilité l'entrée de l'air, renouvelé des hémorrhagies ou déchiré le tissu cellulaire dans une étendue plus ou moins considérable.

On a pensé qu'il serait préférable d'injecter de l'eau tiède dans la plaie ; si l'eau ne reflue pas par la plaie, c'est une preuve qu'elle tombe dans la cavité de la poitrine, et par conséquent que la plaie est pénétrante; un résultat opposé produit une conséquence contraire. Mais l'expérience a encore démontré que ce moyen est aussi infidèle et presque aussi dangereux que la sonde, en sorte qu'on y a également renoncé. Il est encore un moyen qui peut faire connaître si une plaie de la poitrine est pénétrante. Après avoir ordonné au malade de faire une grande inspiration, on lui commande de faire un effort expiratoire en même temps qu'il tient la bouche et le nez fermés ; si la plaie pénètre, l'air qui s'est insinué dans la cavité de la plèvre sort par la plaie; mais s'il ne s'échappe point d'air par la plaie, peut-on conclure qu'elle n'est point pénétrante ? Non. En général, dans tous les cas où il n'est pas évident, d'après les symptômes locaux, que la plaie soit pénétrante, on doit regarder comme inutile ou nuisible toute recherche à ce sujet et n'avoir égard qu'aux phénomènes apparens de la maladie. » (Boyer, *Ouv. cit.*, t. VII, p. 261.)

La pénétration de ces plaies ne constitue une condition de gravité qu'autant que les viscères thoraciques sont lésés, et ils le sont en effet le plus souvent.

Simples, c'est-à-dire sans lésions viscérales, les plaies en question ne sont guère plus graves que les plaies non pénétrantes, et elles veulent être traitées pareillement, c'est-à-dire par la réunion immédiate et par l'emploi des anti-phlogistiques énergiques, principalement par les saignées abondantes.

Compliquées, ainsi qu'elles le sont le plus souvent, elles présentent des indications différentes selon les conditions matérielles qu'elles présentent.

COMPLICATIONS DES PLAIES PÉNÉTRANTES PAR ARMES PIQUANTES OU TRANCHANTES. 1° *Lésion pulmonaire.* « Les plaies du poumon présentent des différences, non seulement relativement à leur siége, mais encore pour leur étendue ; ainsi tantôt la plaie a l'étendue d'une pointe de lancette ; tantôt, au contraire, elle semble occuper une grande partie de l'organe. Quelle que soit la cause de la plaie du poumon, il y a toujours écoulement de sang plus ou moins abondant, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur de l'organe. Tantôt la membrane séreuse est déchirée ; c'est ce qui arrive, par exemple, quand un instrument irrégulier a pénétré dans le poumon ; il semblerait alors que cette membrane qui adhère si intimement à l'organe ait été décollée, et l'on pourrait très bien comparer ce décollement à celui de la peau que l'on observe dans certaines plaies de cette membrane, quoique celle-ci n'ait été lésée que dans une petite partie de son étendue. Tantôt, au contraire, l'incision est nette, et s'étend à une plus ou moins grande profondeur. Quoi qu'il en soit, je le répète, il y a toujours écoulement de sang, et ce sang épanché est mêlé à une plus ou moins grande quantité d'air, et offre des degrés de plasticité et de rougeur variables, suivant le vaisseau qui a été lésé. Ces phénomènes sont dus, d'une part, à ce que les vaisseaux qui contiennent du sang rouge, ainsi que ceux qui renferment du sang veineux, sont ouverts, et de l'autre, à ce que les conduits aériens ont été blessés. Un liquide rouge et écumeux sort souvent par flots, surtout lorsque le poumon a été intéressé vers sa base, ce qui s'explique très bien par les dispositions anatomiques. Ainsi, lorsque le poumon a été divisé, il en sort du sang. Les vaisseaux y sont si nombreux qu'il est tout-à-fait impossible d'éviter leur lésion, même avec l'instrument le mieux acéré ; mais ce sang échappé, tantôt s'infiltre profondément dans ce viscère, et tantôt seulement dans les lèvres de la division.» (Jobert, *ouv. cit.*, p. 175.) Si cette lésion existait sans épanchement de sang ni emphysème, elle ne présenterait d'autre indication que la médication anti-phlogistique énergique. « Des évacuations sanguines générales et locales, proportionnées à la profondeur présumée de la blessure, seront pratiquées. Les ventouses scarifiées produisent spécialement alors d'excellens effets. Une mouche de taffetas gommé, s'il n'y a qu'une piqûre; la réunion immédiate de ses bords, lorsque la plaie consiste en une incision plus étendue ; tels sont les moyens locaux qu'il convient de mettre en

usage. Un bandage de corps médiocrement serré, afin de borner le mouvement des côtes, et maintenir appliquées des fomentations émollientes, doit entourer la poitrine. » (Bégin, *loco cit.*, p. 26.) Les pansemens doivent être rares ; le malade doit garder le repos et le silence le plus absolu. Des emplâtres agglutinatifs doivent être renouvelés au besoin pour maintenir toujours la plaie hermétiquement fermée. Si les symptômes de pneumonie qui doivent inévitablement se déclarer ne cédaient pas à ces premiers moyens, on aurait recours à des remèdes plus énergiques. (*V.* Pneumonie.) L'inflammation qui accompagne les plaies du poumon n'est pas toujours en raison de la largeur et de la profondeur de la plaie. On en voit qui, quoique très étroites et peu profondes, sont suivies d'une violente inflammation. Le plus souvent elle se termine par résolution ; quelquefois cependant un abcès se forme à l'endroit de la blessure. (*V.* Empyème.)

2° *Corps étrangers.* Le chirurgien devra toujours se tenir en garde contre cette complication qui est très fréquente dans les plaies de poitrine. « En examinant les cadavres des soldats morts de leurs blessures, j'ai fréquemment trouvé des pièces de vêtement, des esquilles d'os, des balles, et même un peu de charpie qui avait servi à panser le malade, etc., logés dans différentes parties des poumons, ou renfermés au milieu de kystes qui s'étaient formés naturellement au moyen de la lymphe coagulable. Chez le petit nombre de sujets assez heureux pour avoir pu se rétablir, ces différens corps étrangers ont été entraînés au dehors de la plaie avec la suppuration, ou extraits par le chirurgien. Dans d'autres cas également heureux, ils ont été rejetés dans les efforts de toux qui avaient causé leur irritation.» (Hennen, *On military surgery*, p. 367, 2e édit.) La première chose à faire dans ces cas est de chercher à extraire ce corps, s'il est placé dans un lieu où on puisse l'atteindre. Lorsque la pointe d'une épée ou de quelqu'autre instrument est restée dans la plaie, son extraction présente rarement des difficultés, à moins qu'elle ne soit engagée dans un cartilage ou dans un os. Dans ce cas on est quelquefois obligé de recourir à de petites tenailles, ou même à un étau à main pour en faire l'extraction. Si le corps étranger ne déborde pas assez la surface de l'os pour qu'on puisse le saisir avec l'un ou l'autre de ces instrumens, on entortillera de chaque côté la portion osseuse. Enfin, s'il ne peut être saisi d'aucune manière, et si sa pointe, dépassant la côte intérieurement, donne lieu, par l'irritation qu'elle exerce sur le poumon, à des symptômes inflammatoires violens et soutenus, on aura recours au trépan pour enlever le corps étranger avec la partie osseuse dans laquelle il est fiché. On pourrait aussi dans ce cas se servir du procédé de Gérard, qui consiste à pousser le corps étranger de l'intérieur à l'extérieur à l'aide d'un doigt armé d'un fort dé de tailleur que le chirurgien introduit dans la poitrine. Gérard a réussi à extraire de la sorte la pointe d'un poignard fiché dans une côte et blessant le poumon. Guérin a extrait de la même manière un fragment pointu de côte qui piquait le même viscère. (*Mém. de l'Académie de chir.*) On conçoit que pour suivre cette pratique il peut être nécessaire de débrider, d'élargir suffisamment la plaie pour l'introduction du doigt.

3° *Procidence pulmonaire.* « La hernie d'une portion de poumon dans les plaies pénétrantes de la poitrine est une chose assez rare, bien qu'on en cite quelques observations, et que moi-même j'en aie vu un exemple après la bataille de Waterloo. Schenck rapporte une observation de ce genre, prise dans Roland. Ce dernier chirurgien fut appelé auprès d'un homme qui, cinq ou six jours auparavant, avait reçu une blessure de la poitrine. Une portion de poumon gangrénée faisait saillie au dehors ; Roland en fit l'ablation, et le malade ne tarda pas à guérir. On trouve dans Tulpius un fait semblable. Il avait été fait immédiatement au-dessous de la mamelle gauche une blessure fort étendue à un individu qui eut assez d'insouciance pour négliger son état et ne pas réclamer de secours ; mais trois jours après l'accident, une portion de poumon, longue de trois pouces, sortit de la poitrine. Le malade se rendit alors à Amsterdam, pour recevoir, dans un hôpital, les soins nécessaires, et il fut obligé de faire un

voyage de deux journées. On comprit dans une ligature, et ensuite on coupa avec des ciseaux la portion du poumon herniée, qui était déjà gangrénée : elle pesait trois onces. La plaie se cicatrisa parfaitement bien en quinze jours, et il ne resta plus au malade aucune douleur; seulement il conserva une toux légère, qui le tourmentait un peu de temps à autre. Il vécut encore six ans, commettant sans cesse des écarts de régime et s'abandonnant à l'ivrognerie. Après la mort on ne trouva de particulier dans le thorax que l'adhérence des poumons à la plèvre dans l'endroit de la blessure. Fabrice de Hilden raconte aussi qu'un homme ayant été frappé violemment avec un couteau entre la cinquième et la sixième côtes, près du sternum, il en résulta une plaie énorme, au travers de laquelle s'échappa une portion de poumon, dont la couleur était livide : on la détruisit à l'aide du cautère actuel. Ensuite la plaie fut élargie, on écarta les côtes l'une de l'autre avec une espèce de petit coin de bois, ce qui permit à la portion du poumon qui était pincée par les deux lèvres de l'ouverture de la plaie, de rentrer dans la poitrine. Fort peu de temps après le malade était complétement rétabli. Parmi les cas de chirurgie rapportés par Ruysch, on trouve encore un quatrième exemple de hernie d'une portion du poumon à travers une plaie du thorax et qui fut guérie à l'aide de la ligature..... On préviendra la récidive de cet accident en fermant la plaie et plaçant au devant d'elle une compresse. Mais lorsque la portion du poumon est déjà frappée de gangrène, par le degré de constriction qu'elle a éprouvé, ou bien lorsque son volume énorme s'oppose à la réduction, Sabatier pense que le seul moyen à tenter est d'enlever la hernie, en appliquant une ligature à sa base. Si on négligeait cette dernière précaution, une hémorrhagie dangereuse, ou même un épanchement de sang dans l'intérieur du thorax, pourrait avoir lieu... Après la bataille de Waterloo, on m'amena un malade qui avait une hernie d'une portion du poumon longue de quatre ou cinq pouces. Elle était contuse à un degré tel, qu'il n'était pas possible d'en faire la réduction. Je me déterminai donc à appliquer une ligature à la base de la hernie, et j'en fis ensuite la section. Néanmoins, j'avais eu la précaution de faire une incision dans la portion du poumon qui faisait saillie au dehors, afin de m'assurer si elle produirait un écoulement de sang très abondant : ce qui eut lieu, et m'engagea à employer la ligature. Je sus quelque temps après, par mon ami M. Cellier, que le malade était mort. » (Sam. Cooper, *Diction. de chir.*, t. II, p. 286, édit. de Paris.)

« Il ne faut pas croire que les portions du poumon sorties de la poitrine et exposées au contact de l'air soient gangrenées subitement ou facilement, par suite de l'étranglement qu'elles éprouvent de la part des côtes et des lèvres de la plaie ; il ne faut pas non plus croire à cette gangrène, parce que ces portions herniées sont sèches et livides, et en conséquence de cette erreur, aller les retrancher, ainsi que cela est arrivé plusieurs fois. C'est le contact de l'air qui produit souvent cette flétrissure. En réduisant les parties dans la poitrine, elles reprennent promptement leurs fonctions. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 523.)

4° *Emphysème.* (*V.* ce mot.)

5° *Hémorrhagie.* Les plaies pénétrantes de la poitrine sont assez souvent compliquées d'hémorrhagie. Le sang peut émaner soit d'une artère intercostale, soit d'un des gros vaisseaux intra-thoraciques, comme le cœur, l'aorte, les veines caves, les vaisseaux pulmonaires, etc. Le sang peut se répandre au dehors ou s'épancher dans la poitrine. L'épanchement ne pourra avoir lieu lorsque le vaisseau lésé répond à un point adhérent du poumon.

Quand la plaie de la poitrine est grande on peut reconnaître que l'hémorrhagie provient de la lésion de l'artère intercostale ; mais quand la plaie est étroite, il est assez difficile de distinguer ces cas l'un de l'autre. La conduite du chirurgien devient alors embarrassante, car suivant certains principes, ainsi que nous le verrons plus loin, il faut, si l'hémorrhagie provient de l'artère intercostale, que le chirurgien ouvre la poitrine pour aller à la recherche du vaisseau ; et dans le cas contraire, si elle vient du poumon, qu'il ferme au contraire exactement la plaie avec beaucoup d'attention ; cependant on parvient à jeter

quelque lumière sur l'obscurité du diagnostic. Pour que le poumon fournisse une hémorrhagie de quelque importance, il faut que l'instrument vulnérant atteigne sa racine où sont placés tous les gros vaisseaux qui s'y rendent, et les principales divisions des bronches. Quand c'est un des gros troncs qui est ouvert, le blessé peut périr presque instantanément, par l'effet de la perte du sang, et parce qu'il est suffoqué par l'irruption de ce liquide dans les voies aériennes. Lorsque le vaisseau est d'un moindre volume, le blessé peut survivre, mais toujours l'abondance du crachement de sang est en rapport avec la grosseur des vaisseaux divisés et la rapidité de l'épanchement intérieur. Dans ces cas il n'y a aucun motif de soupçonner que l'épanchement qui se fait dans la poitrine n'ait pas sa source dans la lésion du poumon, surtout lorsque les circonstances commémoratives et l'examen de la plaie extérieure font connaître que l'instrument vulnérant a dû pénétrer jusque près de la racine de l'organe. Mais quand, en même temps que cet épanchement se forme d'une manière évidente, le blessé ne crache qu'une petite quantité de sang, que l'examen de la plaie fait connaître que celle-ci correspond à la hauteur occupée par une des artères intercostales, que les circonstances commémoratives apprennent que l'instrument vulnérant n'a dû qu'effleurer en quelque sorte la surface du poumon, on a des raisons suffisantes de croire à la lésion de l'artère intercostale, et de regarder l'épanchement comme un effet de cette lésion. (Dupuytren.)

L'artère intercostale est située de manière à être divisée par les armes piquantes et tranchantes qui pénètrent dans l'intérieur de la poitrine, mais cependant cette lésion est plus rare qu'on ne pense. Quand ce vaisseau a été blessé, et que la plaie extérieure est peu large ou oblique, le sang se porte à l'intérieur de la poitrine et s'y épanche. Quand la plaie est large et directe, il sort au dehors, et sa couleur rouge vermeille et sa source immédiatement au-dessous du bord inférieur de la côte, ne laissent point de doute. On a conseillé, pour se convaincre du fait, de placer au-dessous de la côte un morceau de carton ou une carte recourbée en forme de gouttière : si le sang coule le long de cette gouttière, il vient de l'artère intercostale; s'il sort au-dessous, c'est qu'il vient de la poitrine; on a conseillé encore bien d'autres manœuvres, mais on n'a point réfléchi que, dans le cas où on peut faire ces manœuvres, la plaie est large et qu'elles deviennent inutiles, puisque l'on voit très clairement l'endroit d'où le sang provient. L'épanchement fourni par l'artère intercostale se fait avec une rapidité médiocre, et la poitrine, lorsque le poumon est libre d'adhérence, ne se remplit de sang que par degrés, et le blessé survit assez pour recevoir les secours efficaces de la chirurgie. Il en est de même lorsque l'épanchement se fait par l'artère mammaire interne ou sous-sternale. Cela arrive encore lorsque les vaisseaux du poumon qui sont ouverts sont d'un médiocre calibre. Mais, quand les vaisseaux qui fournissent l'hémorrhagie sont très gros, comme l'aorte, l'artère pulmonaire, les veines caves, azygos, les veines pulmonaires, etc., et que ces vaisseaux sont largement ouverts, ainsi que le cœur, le sang arrive en si grande quantité, et remplit si promptement la poitrine, que le blessé meurt en un instant, épuisé par la perte du sang, ou bien suffoqué par sa présence dans la poitrine. L'art, dans ce cas, n'a aucun secours à offrir. Mais quand l'épanchement est lent et gradué, qu'on a bien reconnu son existence, son étendue et sa source, on peut lui opposer des secours très efficaces. (*Ibid.*)

Lorsqu'il y a absence d'adhérences, le sang s'épanche sur le diaphragme, se porte principalement en arrière dans le point le plus déclive, et refoule le tissu pulmonaire en dedans et en avant contre la colonne vertébrale derrière le sternum, où les bronches et le médiastin lui forment des adhérences naturelles, à moins que des adhérences pathologiques ne les retiennent dans tout autre point. Il y a dans ce cas, épanchement diffus, refoulement des poumons, et issue de sang par régurgitation. Si la lésion pulmonaire est entourée d'un cercle d'adhérence incomplet, le sang peut filtrer jusqu'au diaphragme et former un épanchement diffus avec refoulement du poumon, et déterminer autour de la blessure un épanche-

ment circonscrit ; le sang s'échappe alors directement et à la fois par refoulement. Quand l'épanchement est alimenté par une artère de gros calibre, il continue à se développer jusqu'à ce que le sang oppose une digue qui puisse faire équilibre à la force d'impulsion de la colonne sanguine qui le fournit ; le tissu pulmonaire finit par être refoulé, comprimé ; les vaisseaux sont eux-mêmes plissés en zig-zag, l'écoulement sanguin s'arrête sous l'empire de la compression du parenchyme pulmonaire, par le liquide épanché et par la barrière qu'oppose à l'hémorrhagie le dépôt des caillots sanguins à la surface béante des vaisseaux.

On voit par là combien il est important, suivant le conseil donné par Valentin et par M. Larrey, de fermer sur-le-champ les plaies pénétrantes du thorax, et de ne laisser issue au sang épanché que fort tard, quand le travail inflammatoire commence, etc. (Baudens, *loco cit.*, p. 251.)

Les symptômes propres à l'hémorrhagie intra-thoracique s'annoncent par une respiration courte, suffocative, suspirieuse, par des angoisses qui obligent le malade à changer de position. Celle qui lui est le plus avantageuse est celle dans laquelle le tronc est fléchi et courbé en avant ; s'il est couché sur le dos, il faut que ses cuisses soient fléchies et ses épaules relevées ; il ne peut rester sur le côté sain, et préfère se tenir sur le côté malade.

Il éprouve une pesanteur très incommode vers la région du diaphragme, et quelquefois des douleurs vives aux points d'attache de ce muscle ; quelquefois aussi, lorsqu'il change de position ou qu'on lui imprime une secousse un peu violente, il a, ainsi que le chirurgien, la sensation d'un liquide qui se déplace dans la poitrine. Il y a matité de son sur les points de la poitrine occupés par le liquide. L'auscultation fournit ensuite, d'une manière assez précise, les moyens de distinguer encore la hauteur et l'étendue de l'épanchement. Le côté de la poitrine où il se fait est plus large, plus évasé que le côté opposé, les côtes sont moins obliques, les intervalles intercostaux sont agrandis, la région hypochondriaque du même côté est plus saillante et plus volumineuse que l'autre. Quelquefois il se forme au bout de quelques jours, vers l'angle des fausses côtes, une ecchymose d'un violet clair, que quelques auteurs regardent, mais à tort, comme un signe constant de sang dans la poitrine. (Valentin, Larrey.)

Enfin, le pouls du blessé est petit, concentré, fréquent, la peau est pâle, froide, et si l'épanchement est considérable ou s'il se fait avec rapidité, il se joint à ces symptômes des sueurs visqueuses sur le cou, la face, et les forces diminuent rapidement. Tels sont les signes généraux de l'épanchement sanguin dans la poitrine.

Le traitement de cette complication mérite la plus grande attention. Il doit varier selon la source et les conditions de l'hémorrhagie.

L'hémorrhagie pariétale, c'est-à-dire provenant d'une artère intercostale ou de la mammaire, doit être arrêtée sur-le-champ à l'aide de la compression, de la ligature ou de la torsion. La pratique de Desault est celle que les chirurgiens suivent généralement à ce sujet. Desault introduisait jusque dans la cavité des plèvres une compresse fine dont le fond était ensuite bourré de charpie, et qu'il ramenait au dehors, afin que la pelote ainsi serrée fortement entre les côtes portât son action sur l'artère divisée de manière à la comprimer. Une foule d'instrumens, oubliés depuis long-temps, avaient été imaginés et décrits pour exercer cette compression, nous croyons inutile de les rappeler.

Le doigt porté dans la plaie et appliqué sur l'artère est le meilleur des secours à employer dans les premiers momens. Il ne faut pas oublier que les autres compressions agissent en même temps comme corps étranger sur le poumon, et exercent par cela même une influence fâcheuse. Assalini voulait qu'on divisât complétement l'artère avec le bistouri et qu'on réunît la plaie par première intention ; il regardait comme moins fâcheux l'écoulement qui devait se faire alors dans la plèvre ; personne cependant n'a adopté cette pratique, à ce que nous pensons.

Ces considérations s'appliquent également à l'artère mammaire interne. Cette artère cependant peut être plus facilement liée que les intercostales.

L'hémorrhagie viscérale ne peut être

attaquée que par des moyens indirects. D'après Valentin et M. Larrey, la meilleure pratique consiste à fermer hermétiquement la plaie à l'aide d'emplâtres très collans, et à se régler ensuite selon les symptômes. Cette pratique est généralement suivie. « Dans ces graves blessures, l'indication la plus pressante consiste à réunir la plaie, au moyen d'emplâtres agglutinatifs très tenaces. On appliquera ensuite des compresses épaisses, soutenues par un bandage de corps convenablement serré, et l'on fera coucher le blessé sur le côté affecté. Si le corps est déjà froid et presque inanimé, le chirurgien, après avoir fermé la solution de continuité, s'efforcera de réveiller les mouvements vitaux, à l'aide de frictions faites sur les membres, d'applications de linges échauffés à la surface du tronc, et même de quelques boissons chaudes légèrement excitantes. Le retour de la coloration, de la chaleur, de la résistance du pouls, indique que l'hémorrhagie est arrêtée et que la réaction commence. Il est indispensable dès lors de substituer aux stimulans les anti-phlogistiques, et de soumettre le blessé au traitement que réclament toutes les plaies graves. » (Bégin, *loco cit.*, p. 29.)

« En règle générale, il est de précepte de ne donner issue au sang épanché qu'autant que le retour de la chaleur à la peau, le bon état du pouls et la cessation du spasme démontrent que l'hémorrhagie intérieure est arrêtée; jusque là, le chirurgien ne peut, après avoir fermé la plaie, que pratiquer des saignées révulsives, à l'aide de ventouses, recourir aux stimulans extérieurs, et chercher à mettre un terme à l'extravasation du liquide, au moyen de l'application locale des réfrigérans. Il peut arriver cependant que l'épanchement, formé avec rapidité dans la poitrine, mette immédiatement, par la suffocation qu'il entraîne, les jours du malade dans le plus imminent danger. Alors l'indication est, en quelque sorte, déplacée; ce n'est plus autant l'hémorrhagie, que le résultat funeste dont elle menace le blessé, qui doit dicter la conduite du chirurgien. Si surtout alors la plaie est étroite, si l'on peut croire à la lésion d'une artère intercostale, si tous les moyens employés jusque là sont demeurés inutiles, si l'évacuation d'une certaine quantité de sang par la blessure a déjà momentanément soulagé le sujet, si enfin la mort est prête à saisir la victime, il est manifeste qu'il faut tenter un dernier effort, agrandir la plaie, chercher à débarrasser la poitrine, gagner du temps, éloigner le danger le plus pressant. D'ailleurs, si l'opération reste sans succès, si l'écoulement du liquide par la plaie affaiblit le blessé, sans avoir pour effet de le soulager, on peut, en la fermant, remettre les choses en leur premier état. » (*Ibid.*)

« Lorsqu'il est absolument nécessaire d'évacuer le sang contenu dans la poitrine, et que la plaie faite par l'instrument vulnérant répond à la partie la plus déclive de la poitrine, il suffit en général de l'entr'ouvrir ou de l'agrandir par des débridemens convenables pour évacuer la collection sanguine. Mais lorsqu'elle répond au contraire à un point plus élevé, il faut employer d'autres moyens, et surtout, à l'imitation de A. Paré, faire prendre au malade, pendant le pansement, une position telle que la plaie devienne momentanément le point le plus déclive de la poitrine; de cette manière, le sang sort librement de l'intérieur du thorax. On a conseillé encore, dans ce cas, d'introduire par la plaie dans l'intérieur de la poitrine une sonde ou tube flexible, terminée d'un côté par une extrémité obtuse, percée latéralement de beaucoup de trous, et de l'autre disposée de manière à ce qu'on puisse ajuster une seringue qui fait l'office de pompe aspirante. Scultet se servait d'un tube courbé à angle, et qui agissait absolument comme un siphon. D'autres auteurs ont eu recours à la succion. Enfin, il y en a qui ont mis, comme Lamotte, simplement une canule droite. En tous cas, on favorise la sortie du liquide à l'aide d'injections d'eau tiède, si la plaie par laquelle doit sortir le sang, au lieu d'être large, se trouve étroite et tortueuse. Ces injections délayent d'ailleurs le sang qui peut avoir perdu sa fluidité et s'est mis en caillots. Mais quand la plaie est fort étroite, tortueuse, sinueuse, et située très haut, et de telle manière qu'elle ne peut donner issue au sang, il faut absolument pratiquer l'opération de l'em-

pyème, opération qui ne doit être faite que lorsqu'on s'est assuré, d'une manière positive, que l'écoulement du sang hors des vaisseaux ouverts a entièrement cessé. On sent en effet que l'opération pratiquée pour évacuer le sang sorti d'un vaisseau qui en fournirait encore, ne pourrait avoir d'autre résultat que de favoriser la continuation de l'hémorrhagie, en détruisant les caillots dont la présence aurait pu contribuer à la ralentir ou à l'arrêter. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 567.)

Il existe une autre espèce d'épanchement, l'épanchement puriforme qui peut succéder aux plaies de poitrine; nous en parlerons plus loin.

6° *Lésions du cœur.* (*V.* Cœur.)

7° *Lésions de l'œsophage.* (*V.* ce mot.)

Plaies pénétrantes par armes a feu. Nous avons vu ailleurs qu'une balle pouvait pénétrer dans la poitrine sans intéresser aucun des viscères. Il en résulte une plaie qui doit être traitée comme les plaies non pénétrantes. (*V.* Plaies.) Cela est fort rare cependant; le plus souvent le poumon ou les autres viscères sont atteints. « Quand une balle traverse la poitrine sans la fracturer, et que néanmoins elle rencontre sur son chemin le tissu pulmonaire, elle peut, comme nous l'avons dit, glisser à la surface du poumon, et ne produire qu'une simple contusion, ou bien le perforer en déterminant un canal absolument analogue à celui qu'elle se creuse dans les parties molles. Si le coup est mortel, et qu'on examine sur-le-champ les parties qui ont été lésées, on remarque un trajet conique tapissé d'eschares flétries et recouvertes elles-mêmes de caillots sanguins adhérens. Ces eschares et ce sang écoulé font bouchon sur la lumière des tubes artériels et bronchiques, et s'opposent à la fois à la production des hémorrhagies et de l'emphysème, à moins que de très gros troncs n'aient été déchirés, comme on le voit principalement quand la blessure occupe le sommet ou la racine du poumon. Quelquefois ces bouchons se laissent déplacer, et des branches artérielles versent dans le trajet de la balle du sang dont la couleur rutilante contraste singulièrement avec le fond noirâtre des eschares sur lesquelles il s'écoule. Cet écoulement de sang donne lieu à des phénomènes qui, selon la présence ou le défaut d'adhérences du poumon aux côtes, jouent un rôle, etc. » (Baudens, *loco cit.*, p. 229.)

« Quoique la poitrine contienne les principaux organes de la respiration et de la circulation, les plaies d'armes à feu qui la pénètrent ou qui la percent de part en part ne sont cependant pas toujours mortelles; ce qui doit même paraître surprenant, c'est que ces sortes de plaies guérissent souvent sans être accompagnées d'accidens graves. Toutefois lorsque les vaisseaux principaux du poumon, ou le cœur, ou les gros vaisseaux ont été blessés, il est presque impossible, selon les lois naturelles, que le malade ne périsse pas promptement. La première chose à faire dans le traitement de ces plaies est de les agrandir extérieurement pour faire l'extraction des corps étrangers et donner une libre issue aux humeurs; on prévient ensuite ou l'on combat l'inflammation. L'agrandissement de la plaie est surtout nécessaire lorsqu'il y a une côte fracturée, afin de pouvoir retirer les esquilles dont la présence pourrait donner lieu à des accidens fâcheux; et si la plaie perce la poitrine de part en part, c'est l'entrée de la balle qu'il faut élargir pour avoir la facilité d'ôter toutes les esquilles, parce que leurs pointes étant jetées au dedans et quelquefois même enfoncées dans le poumon, irritent plus vivement cet organe, et en produisent plus sûrement l'inflammation..... Lorsque la poitrine n'est pas percée de part en part, il est certain qu'elle renferme la balle, mais il est impossible de déterminer au juste le lieu que le corps étranger occupe. On est parvenu quelquefois, à force de palper la poitrine, à découvrir une balle qui, après avoir pénétré d'un côté et traversé les poumons, s'est arrêtée entre deux côtes du côté opposé à l'endroit par lequel elle serait sortie si elle eût eu plus de force. Dans ce cas, une contre-ouverture est absolument nécessaire pour ôter la balle. Lorsque la balle est restée dans le poumon, on ne doit faire aucune recherche pour s'assurer de sa présence ni aucune tentative pour l'extraire. Il n'y a qu'un seul cas, comme l'observe Ledran, où l'on puisse et où l'on doive faire des tentatives

d'extraction, c'est lorsque le poumon est adhérent à la plèvre dans l'endroit blessé, et que la balle se fait sentir au bout du doigt ou d'une grosse sonde. Alors, après avoir agrandi convenablement la plaie extérieure, on irait saisir la balle avec une pincette... La présence et le séjour d'une balle dans le poumon sont sans doute un accident très grave; mais il ne fait pas toujours périr le malade, comme quelques auteurs l'ont avancé; on a des exemples de personnes qui ont expectoré une balle dont elles avaient eu la poitrine percée long-temps auparavant. On a trouvé une balle dans le poumon gauche d'un homme qui, après sa blessure, n'en avait pas moins vécu vingt ans en bonne santé. » (Boyer, *loco cit.*, p. 512.)

Après l'extraction du corps étranger, s'il y a lieu, on panse la plaie à plat, l'on place le malade convenablement pour le libre écoulement des matières, et l'on se tient prêt à combattre la réaction inflammatoire à l'aide de saignées abondantes et des autres moyens anti-phlogistiques connus. Il est des praticiens qui conseillent la réunion immédiate de ces plaies, malgré la certitude qu'on a de leur suppuration, et de la nécessité de l'expulsion de l'eschare. On peut cependant les fermer à l'aide d'un emplâtre collant qu'on détache à chaque pansement pour l'écoulement des matières. On a complètement abandonné de nos jours la mauvaise pratique d'autrefois, qui consistait à rembourrer le trajet de la balle d'une tente, ou à la tenir béante à l'aide d'un séton ou d'une mèche. Ces corps étrangers irritaient les organes et provoquaient des réactions fâcheuses.

Lorsque les plaies en question sont compliquées de lésions du cœur, des gros vaisseaux, de l'œsophage, on peut leur appliquer les mêmes règles que nous avons exposées précédemment.

A la suite des plaies d'armes à feu du poumon, une fistule s'établit quelquefois dans le trajet de la balle. Cette fistule, si elle ne tient pas à la présence d'un corps étranger, se rattache ordinairement à une induration phlogistique qui finit par se dissiper à la longue.

§ II. Épanchemens purulens. A la suite des lésions traumatiques, comme après certaines phlogoses chroniques des viscères, des collections purulentes se forment assez souvent dans la cavité thoracique. Ce sujet, que nous avons étudié à l'article Empyème sous le point de vue opératoire, doit être examiné ici sous le point de vue pathologique.

A. Caractères. Quelle que soit la nature de la matière qui constitue l'épanchement, elle a pour effet constant de gêner la respiration, soit parce que le liquide tend à occuper une place du poumon qu'il comprime, soit parce qu'il pèse sur le diaphragme, le tient dans un abaissement forcé et l'empêche de prendre part aux actes respiratoires; soit enfin parce qu'il s'oppose aux libres mouvemens du cœur, en pesant sur cet organe et en le déplaçant. Ce caractère essentiel de la maladie se traduit par plusieurs symptômes secondaires, qui en sont la conséquence, tels qu'un sentiment d'oppression plus ou moins grave, de pesanteur sur le diaphragme, qui empêche le malade de rester assis ou debout. Difficulté de rester couché sur le côté opposé à l'épanchement, ou sur aucun des côtés si l'épanchement est double; visage tuméfié; yeux saillans et larmoyans; veines jugulaires dilatées; œdématie sur le côté correspondant de la poitrine et aux membres aussi quelquefois, surtout au membre thoracique correspondant; haleine plus ou moins courte, selon la quantité de l'épanchement. Ajoutons les caractères de la percussion et de l'auscultation que nous ne devons pas exposer ici. (*V.* ces mots et Pleurésie.) Depuis long-temps, on a appelé l'attention sur le bruit de fluctuation du liquide de l'empyème dans certains mouvemens du corps, bruit perçu souvent par le malade et quelquefois aussi par les personnes qui l'entourent, surtout si l'on place l'oreille près du thorax ou sur la paroi même de la poitrine. Cette donnée remonte jusqu'à Hippocrate qui, comme on sait, faisait secouer verticalement le tronc du malade par un aide placé derrière lui, et qui le saisissait par les aisselles, dans le but de produire le bruit en question; mais outre que ce caractère est fort incertain, il est tout-à-fait inutile aujourd'hui, grâce aux progrès de l'auscultation et de la percussion. Il n'en est

pas de même du déplacement du cœur déjà noté par les anciens ; le lieu insolite des battemens de cet organe constitue un fait des plus importans pour le diagnostic. « Dans un cas d'épanchement considérable au côté gauche de la poitrine, le déplacement du cœur était tel que les pulsations se faisaient sentir au côté droit, près de l'aisselle. » (Boyer.)

Ce fait n'est pas sans analogue. Samuel Cooper en rapporte un exemple fort curieux, en ce que le déplacement du cœur a fait prendre la maladie pour un anévrisme. « J'ai vu, dit-il, un malade à l'hôpital Saint-Barthélemy qui avait dans le côté gauche une si grande collection de pus que le cœur était complétement déplacé ; on en sentait les battemens dans une grande étendue à droite du sternum. On aurait pu probablement sauver la vie de cet homme si l'on avait pratiqué la paracentèse à temps. Les battemens qui avaient lieu à droite du sternum firent soupçonner à plusieurs chirurgiens qu'il existait un anévrisme ; mais on ne reconnut la vérité qu'après la mort, à l'ouverture du corps. » (*Dict. de chir.*, t. 1, p. 422.)

Nous n'avons parlé que du seul caractère de la compression ou de la dyspnée qui en est la conséquence, et des symptômes qui accompagnent cette dernière. Vient à présent un autre groupe de phénomènes qui a pour point de départ l'irritation de l'organe pulmonaire : toux presque continuelle, tantôt sèche, tantôt accompagnée d'expectoration; fièvre hectique, sueurs nocturnes, consomption. Ces derniers symptômes cependant n'ont lieu qu'autant que l'épanchement est chronique. Dans ce cas, le côté correspondant de la poitrine est plus ample et plus élevé, la courbure des côtes est augmentée ; ces os sont élevés, et l'angle qu'ils forment avec la colonne vertébrale approche davantage d'un angle droit ; les espaces intercostaux sont élargis, et, lorsque l'épanchement est considérable, ces espaces, au lieu d'offrir des enfoncemens comme on l'observe chez les sujets bien portans qui ont peu d'embonpoint, forment au contraire une saillie qui dépasse quelquefois le niveau des côtes. La pression que le liquide épanché exerce sur le diaphragme pousse en bas les viscères du bas-ventre, ce qui rend l'abdomen plus saillant et particulièrement l'hypochondre correspondant au côté de l'épanchement. (Boyer.) Ces caractères ne se rencontrent cependant pas toujours, bien s'en faut : le plus souvent on ne trouve que les symptômes de la compression des organes thoraciques, encore ils ne sont pas toujours très prononcés, au point que quelquefois des praticiens exercés ne soupçonnent même pas la maladie. Nous devons, pour ces cas douteux, appeler particulièrement l'attention sur un caractère qui ne se trouve qu'à peine mentionné dans les auteurs; nous voulons parler de l'œdème des parois thoraciques, caractère que nous avons déjà signalé à l'occasion des suppurations profondes des membres. (*Voy.* ABCÈS.) En 1726, un malade fut apporté à l'hôpital de la Charité pour être traité d'une maladie. Quelque temps il sembla guéri ; mais il lui restait une petite fièvre lorsque Ledran le vit. Le malade ne se plaignait que d'un simple embarras dans la poitrine, pas de dyspnée ni d'aucun autre signe d'empyème; « mais le côté droit de la poitrine offrait une enflure œdémateuse, sans aucun changement de couleur à la peau. Cette enflure était au côté droit, s'étendant depuis la troisième des fausses côtes jusqu'à la sixième des vraies. Il y avait un endroit fixe plus douloureux que le reste lorsqu'on le pressait; c'était entre la dernière des vraies et la première des fausses, vers les attaches du grand dentelé. L'impression du doigt y restait en l'y appuyant; mais on n'y pouvait découvrir aucune fluctuation; tout ce côté de la poitrine paraissait au premier coup d'œil sensiblement plus large que l'autre. A ces seuls caractères, Ledran soupçonna l'existence de l'empyème; il avait tout disposé pour l'opérer, lorsqu'il cracha trois ou quatre bassins de pus et mourut. » (Ledran, *Observ. de chir.*, t. 1, p. 207.) Nous exposerons plus loin les détails de l'autopsie de cet homme. Il est vrai que de nos jours le diagnostic de ce cas aurait moins offert de difficultés; mais le fait n'est pas moins remarquable sous le double point de vue des symptômes négatifs et de la présence de l'œdème.

Selon Sharp, le caractère le plus con-

stant de l'empyème est la saillie du côté correspondant de la poitrine. « Sharp regarde, dit S. Cooper, comme le symptôme le plus infaillible de la présence d'une grande quantité de fluide dans l'une des cavités de la poitrine, la dilatation extraordinaire du côté du thorax où il se trouve; car à mesure que le fluide s'accumule, il doit nécessairement élever les côtes de cette partie et l'empêcher de se contracter autant dans l'expiration que celles du côté opposé; on dit que cette différence paraît plus frappante lorsqu'on examine la poitrine par derrière. Sharp renvoie aussi à la 211e observation de Ledran pour prouver que la pression du fluide sur les poumons peut quelquefois être si forte qu'elle les tient affaissés et les empêche presque entièrement d'exécuter leurs fonctions. Aussi, dit Sharp, quand le thorax acquiert cette augmentation à la suite d'une affection des poumons, et lorsqu'il se présente des symptômes de la suppuration pulmonaire, on peut raisonnablement attribuer cet effet à un épanchement de pus. Le malade, dit-il, sera en proie à une fièvre lente, continuelle, et à une anxiété particulière causée par le poids du fluide.

On s'est demandé comment l'épanchement purulent unilatéral pouvait gêner la respiration de l'autre côté. On l'a attribué à la pression du liquide sur le médiastin, et l'on a expliqué par là pourquoi les malades préféraient de rester couchés sur le côté malade. Richerand a attaqué cette doctrine que beaucoup de personnes professent encore aujourd'hui. « J'ai produit, dit-il, des hydrothorax artificiels en injectant de l'eau dans la poitrine de plusieurs cadavres, à travers une plaie faite à l'un de ses côtés. Cette expérience ne peut se faire que sur les cadavres de sujets dont les poumons sont libres d'adhérences aux parois de la poitrine. On fait ainsi entrer depuis une jusqu'à trois ou quatre pintes de liquide; j'ouvrais ensuite avec précaution le côté opposé de la poitrine; les côtes enlevées et le poumon déplacé permettaient de voir distinctement la cloison du médiastin, tendue de la colonne vertébrale au sternum, et supportant sans céder le poids du liquide, quelle que soit la position dans laquelle les cadavres fussent placés. C'est donc bien évidemment pour ne pas empêcher la dilatation du côté sain de l'appareil respiratoire, dont une partie est déjà condamnée à l'inaction, que les malades, dans les épanchemens thoraciques, se couchent sur le côté même de l'épanchement; c'est pour la même raison et afin de ne point augmenter la douleur par le tiraillement de la plèvre enflammée, que les pleurétiques se couchent sur le côté malade; la même chose s'observe dans la péripneumonie; en un mot, dans toutes les affections de la poitrine.» (*Nosog. chir.*, t. IV, p. 169, 2e édit.)

La source la plus fréquente de ces épanchemens purulens est la pleurésie chronique, soit simple, soit compliquée de pneumonie. Les épanchemens sanguins cependant donnent souvent naissance aux épanchemens purulens; la partie liquide du sang est résorbée; le caillot restant se dessèche, agit comme corps étranger, et donne lieu à une sécrétion de matière puriforme qui, mêlée aux caillots, acquiert une couleur chocolat, irrite et altère singulièrement les organes. Quelquefois cependant la matière est versée dans la cavité pleurale par un abcès du parenchyme du poumon ou par un foyer de même nature formé dans le tissu cellulaire qui réunit la plèvre à la paroi de la poitrine. Nous avons vu d'ailleurs que certains abcès par congestion provenant de la carie des vertèbres dorsales ou de la fonte purulente de masses tuberculeuses engendrées aux côtés de la face antérieure de la tige vertébrale, fusaient quelquefois jusque dans la cavité pleurale, et produisaient un empyème assez difficile à diagnostiquer. (*V.* ABCÈS PAR CONGESTION.) D'autres faits prouvent que le pus peut provenir aussi d'un abcès du foie qui s'ouvre dans la poitrine. Quelques auteurs ont décrit sous le titre d'empyème des abcès formés en dehors de la plèvre costale et ne communiquant pas avec la cavité pleurale; d'autres ont donné sous le même nom des foyers purulens également circonscrits dans le poumon.

« On connaît, dit Sabatier, les épanchemens de pus dans la poitrine, lorsqu'à la suite d'une péripneumonie, d'une pleurésie, d'une paraphrénésie ou inflammation du diaphragme, ou d'une inflammation

au foie qui ne se sont terminées dans les quinze premiers jours par aucune crise, soit par les crachats, les urines, les selles ou les sueurs, et qui ont été accompagnées de fréquentes horripilations, de fièvre continue qui augmentait chaque nuit, d'une chaleur extraordinaire, d'un sentiment de pesanteur à l'endroit affecté, de difficulté de respirer, le malade est attaqué de frissons irréguliers, de fièvre lente, de rougeur aux joues et de chaleur à la paume des mains. Ses ongles se courbent et ils tombent dans un amaigrissement universel, en conséquence duquel ses yeux s'enfoncent. Quelquefois les amas de pus dans la poitrine se forment en si peu de temps que, bien qu'ils présentent la plupart des signes qui ont été exposés ci-dessus, on pourrait avoir des doutes bien fondés sur leur existence. Hippocrate a cependant observé que le temps où la suppuration a lieu à la suite des maladies inflammatoires de la poitrine varie suivant leur gravité. Si les symptômes en sont pressans, elle se fait plus tôt que le dixième jour; s'ils ont une marche moins rapide, elle peut tarder jusqu'au quarantième. On ne peut être trop attentif à l'état de ceux à qui on soupçonne un épanchement de pus dans la poitrine. Il serait effectivement honteux de leur faire une opération dont ils n'auraient pas besoin, et les observations nous apprennent que cela est arrivé plusieurs fois. Villis a vu pratiquer l'empyème sans succès à quelques personnes qui crachaient un pus de mauvaise odeur, et qui avaient en même temps de la difficulté de respirer et de la pesanteur à la poitrine. Il ajoute que l'événement a été malheureux. Dionis nous apprend que de son temps on a ouvert la poitrine à un des chefs de la famille de Mortemart, quoiqu'elle ne contînt aucun liquide. Il ne dit pas qu'il soit rien résulté de cette opération; mais un autre malade en qui on croyait avoir reconnu un abcès à l'hypochondre droit, mourut des suites de l'incision qui y fut faite et par laquelle on ne tira point de pus. » (*Médecine opératoire*, t. II, p. 453, édit. de MM. Bégin et Sanson.) Pelletan rapporte aussi avoir été appelé par deux médecins habiles pour pratiquer l'opération de l'empyème à un homme qui crachait du pus; il a reconnu que le prétendu empyème n'était qu'une vomique ouverte du côté des bronches, et il s'est bien gardé de l'opérer. (*Loco cit.*, p. 271.) Dans un autre cas l'épanchement pleurétique avait été reconnu par Pelletan. Sabatier cependant, qui fut appelé en consultation, pensa au contraire qu'il n'y avait pas d'épanchement, et regarda le déplacement du cœur à droite comme une disposition congénitale. A l'autopsie, on trouva l'épanchement. (*Ibid.*, p. 274.) Nous insistons à dessein sur ces erreurs afin de faire mieux comprendre l'importance d'un examen approfondi dans ces occurrences et de l'application de tous les moyens de diagnostic que la science possède. « L'expérience a appris, dit Boyer, qu'il est des malades dont les symptômes ressemblent tellement à ceux de l'empyème qu'on peut croire que cette affection existe réellement, alors même qu'il n'y a pas une goutte de pus dans la poitrine. Puisque le diagnostic de l'empyème est si difficile dans certains cas, on ne saurait apporter trop d'attention, non seulement dans l'examen de tous les symptômes que le malade éprouve, mais encore dans celui des phénomènes qui ont précédé son état actuel. Mais comme il n'est pas toujours possible d'obtenir des malades des renseignemens positifs sur les circonstances commémoratives, et que d'ailleurs la marche de la maladie est sujette à des variétés, il pourra arriver au médecin le plus habile de croire qu'il n'y a point de pus épanché dans la poitrine, pendant que le malade mourra d'un empyème dont l'existence ne sera reconnue qu'à l'ouverture du corps. Une méprise en sens contraire est plus difficile et plus rare; cependant on a des exemples de personnes que l'on croyait avoir un empyème, et auxquelles on a ouvert la poitrine sans trouver de pus dans cette cavité. » (*Loco cit.*, p. 563.)

Dans l'état actuel de la science la plupart des épanchemens séreux des cavités pleurales se rattachent à un état irritatif des plèvres, sous l'influence soit d'une phlogose sourde, soit d'un vice organique de la poitrine. Il existe cependant aussi des épanchemens passifs; mais ils sont beaucoup plus rares qu'on ne le croyait autrefois. Dans le premier cas, la collection rentre

dans les conditions de celle que nous venons de décrire; dans le second, lui sont applicables la plupart des caractères généraux que nous avons exposés. Disons enfin, qu'encore ici les erreurs de diagnostic n'ont pas manqué, et qu'on a aussi quelquefois diagnostiqué un épanchement séreux dans les plèvres qui n'existait pas. Pelletan rapporte le cas d'une hypertrophie du foie qui soulevait le côté correspondant du diaphragme et de la poitrine, gênait la respiration et avait fait croire à un hydrothorax. La nécropsie fit reconnaître la cause de l'illusion.

B. Anatomie pathologique. Les changemens matériels qui ont lieu dans une poitrine atteinte d'épanchement purulent sont très importans. Ils portent et sur les parties contenantes et sur les parties contenues de la poitrine; ils se continuent long-temps après que le liquide épanché a été évacué ou résorbé, et offrent des différences remarquables selon qu'on les étudie avant ou après l'évacuation du liquide ou la guérison.

Avant la guérison. Un premier fait que nous avons déjà signalé est la convexité exagérée que les côtes du côté malade acquièrent, durant la présence de l'empyème, convexité qui est sans doute l'effet de la simple distension mécanique, à laquelle se joint peut-être un certain degré de ramollissement du parenchyme osseux. Ce qui nous fait présumer qu'il se passe dans la substance des côtes un certain travail morbide, c'est qu'à la longue ces os s'hypertrophient. Ce dernier fait a été dernièrement présenté comme nouveau par M. Graves, médecin distingué de l'Angleterre; il se trouve cependant signalé dans une des observations de Ledran, ainsi que nous allons le voir.

La plèvre pariétale est le plus souvent épaissie, couverte de fausses membranes adhérentes quelquefois à la plèvre viscérale, d'où il résulte une circonscription de l'espace dans lequel est renfermé l'épanchement. Le poumon est plus ou moins altéré, couvert de fausses membranes, affaissé, suppuré. Mêmes conditions du côté du diaphragme; tout cela cependant offre une foule de variétés. Consultons quelques faits.

Dans la première observation de Ledran, l'épanchement purulent avait succédé à une pleurésie à droite; la mort a eu lieu six mois après. A l'autopsie il a été trouvé les 3ᵉ, 4ᵉ, 5ᵉ et 6ᵉ côtes vraies plus épaisses que les autres et comme exostosées, mais sans carie. Le poumon correspondant adhérait d'une part au médiastin, de l'autre au diaphragme et aux côtes. Du pus était collectionné dans tous ces points adhérens. A l'endroit du foyer empyématique la surface externe du poumon était plus épaisse qu'un écu; et la plèvre plus épaisse que quatre écus mis ensemble; toutes deux très dures, toutes deux blanches comme une plaie à laquelle on aurait fait un eschare avec l'eau styptique. Le parenchyme du poumon était rempli de points durs et comme squirrheux qui commençaient à suppurer. (*Loco cit.*, p. 199.)

Dans ce cas l'épanchement était circonscrit par des adhérences interpleurales, et c'est ce qui a lieu le plus souvent. La matière était tout-à-fait purulente, ce qui prouve que l'inflammation avait atteint le quatrième degré (hyperphlogose de Lobstein). L'auteur ne parle pas de la saillie des côtes; peut-être ce caractère manquait-il, mais il mentionne particulièrement leur état d'hyperostose.

Dans la seconde observation, l'empyème avait aussi succédé à une pleurésie à droite: la matière s'est fait jour du côté des bronches, et le malade est mort de suite, trois semaines après la pleurésie. Ledran fit l'opération sur le cadavre, en ouvrant la poitrine entre la dernière des vraies côtes et la première des fausses côtes; il en tira deux pintes de pus blanc et très liquide.

Les tégumens et muscles correspondans étaient très foncés, comme le sont les parties contuses et engorgées de sang. Plusieurs bronches étaient pleines de pus. Le lobe du poumon sur lequel pesait le liquide est affaissé et ne peut se dilater qu'à moitié; il adhère d'une part au médiastin, de l'autre au diaphragme: sa membrane externe est toute en suppuration, et recouverte d'une bouillie épaisse et purulente. En la partie inférieure, cette membrane était percée, et il y avait un trou par lequel le doigt entrait dans le poumon: c'est la voie par laquelle le pus avait pénétré dans les bronches. Toute la plèvre était, d'après l'expression de l'auteur, à

demi pourrie, tant la portion qui tapisse les fausses côtes, que celle qui recouvre le diaphragme; elle était, comme le poumon, recouverte d'une bouillie épaisse et purulente. (*Ibid.*, p. 207.)

L'auteur fait remarquer, dans les réflexions dont il accompagne ce fait, que le côté de l'épanchement était plus large que l'autre, ce qui prouve que la voûte costale était exagérée. Ledran attribue ce phénomène à l'élévation permanente des côtes. « Le malade dont je viens de parler, dit-il, n'est pas le seul empyémique auquel j'aie fait cette remarque.» Au reste, dans ce cas l'empyème était libre dans toute la cavité pleurale.

En 1836, une discussion solennelle ayant eu lieu à l'Académie de médecine, sur l'empyème, des faits nombreux ont été rapportés. M. Rochoux a appelé l'attention sur l'état d'affaissement que le poumon éprouve, et d'épaississement de la plèvre, conditions importantes, et qui s'opposent, selon lui, à la réussite de l'opération.

« Dans la première édition de son ouvrage, Laënnec attribue, dit-il, le mauvais succès de l'opération de l'empyème à l'affaissement du poumon comprimé par le liquide épanché et aux tubercules, dont trop souvent alors le poumon est le siége. Dans sa seconde édition, à ces causes il ajoute la formation de fausses membranes autour du poumon. Je puis certifier que ces fausses membranes sont fort rares; mais il est au contraire très commun que la plèvre s'épaississe et oppose une barrière presque insurmontable au poumon. Cet effet est d'autant plus facile ici qu'on sait que le poumon n'est pas seulement enveloppé d'une membrane séreuse, mais encore d'une membrane fibreuse; c'est ce qu'a fait voir un anatomiste allemand. Du reste, qu'on ouvre la poitrine avec le bistouri ou avec le trois-quarts, qu'on évacue tout le liquide épanché, en une seule fois ou en plusieurs fois, ce sont choses assez indifférentes. Il en faut dire autant de l'introduction de l'air. Là n'est pas la question : le point essentiel serait d'opérer avant que le poumon ne soit affaissé, ou de trouver un moyen de rendre au poumon son élasticité; mais jusqu'ici la science n'en connaît pas. C'est pour cela, sans doute, que Laënnec veut qu'on opère très promptement. » (Séance du 15 novembre 1836, *Gazet. des hôpit.*)

Dans l'une des huit observations que M. Faure, professeur à Strasbourg, adressa à l'Académie de médecine, et qui ont donné lieu à cette discussion, l'empyème avait succédé à une pleurésie; on a pratiqué une fois la ponction avec le trois-quarts, puis à l'autopsie on a trouvé les lésions suivantes: « Œdème de la glotte et de la muqueuse du larynx. Le poumon droit offre quelques tubercules miliaires : il est enflammé en grande partie et par masses distinctes, le tissu qui les sépare œdématié. Le poumon gauche est farci de tubercules; la cavité pleurale contient un litre de pus floconneux; la plèvre est tapissée de trois ou quatre fausses membranes d'une organisation plus ou moins avancée, la plus rapprochée de la plèvre est très rouge et phlogosée; au-dessous de cette couche pseudo-membraneuse, la plèvre est injectée, non moins enflammée que les produits membraneux : au-dessus de la piqûre du trois-quarts, la plèvre costale avait contracté des adhérences avec la plèvre pulmonaire, et retenait ainsi une partie du pus. » (*Gazette médicale*; 1836, p. 759.)

Nous trouvons ici d'une part la présence des fausses membranes et de la phlogose tuberculeuse du poumon, de l'autre l'état presque libre de la matière de l'empyème dans la plèvre, ce qui prouve que cette matière a été le résultat d'une simple sécrétion morbide dans la cavité pleurale enflammée, et non d'un abcès épanché dans cette partie. On voit par là combien les conditions organiques étaient défavorables à la réussite complète de l'opération; malheureusement c'est ce qui a lieu le plus souvent.

On lit dans le journal de la société de médecine qu'à l'examen anatomique d'un individu qui avait un abcès au foie dont on n'avait pas osé faire l'ouverture, l'abcès s'était fait jour dans la poitrine peu avant la mort du malade. Cette personne gardait cet abcès depuis plus d'un an, sans en être beaucoup incommodée. On trouva neuf pintes de pus, et la substance du foie entièrement détruite; les membranes de ce viscère formaient un sac semblable à du

parchemin. (T. xxxviii, p. 47.) On voit bien que dans ce cas les conditions sont bien différentes de celles du cas précédent et que les chances de l'opération seraient peut-être plus favorables. Morgagni a raconté les détails d'un fait analogue (Épitre xxx, n° 4), et il n'y a pas longtemps, on en a publié un troisième dans un journal américain.

Dans les cas d'hydrothorax, l'état des parties est peu différent de celui de l'épanchement purulent.

Après la guérison. On a depuis longtemps observé que, lorsque l'empyème se terminait heureusement, soit par résolution, soit par suite de l'opération, la paroi thoracique subissait un mouvement concentrique, lent et gradué, qui se continuait jusqu'à ce que la lacune pleurétique fût comblée.

De là, un affaissement consécutif de la poitrine et de l'épaule. Laissons parler Boyer. « On ne sera pas surpris, dit-il, du peu de succès de l'opération de l'empyème, si l'on considère que dans l'empyème, le poumon et la plèvre ont éprouvé dans leur texture des désordres irréparables, et que, dans les cas les plus favorables, le malade ne peut guérir qu'autant que l'espace compris entre le poumon et les parois de la poitrine s'efface complétement, que ces parties reviennent à leur état de contiguïté, ou qu'il s'établit entre elles des adhérences. La disparition de cet espace est due au développement successif du poumon, et au rapprochement des parois de la poitrine, de l'axe de cette cavité. Le poumon comprimé et affaissé par le liquide épanché perd beaucoup de son volume, et semble même entièrement détruit, lorsque l'épanchement est ancien et très considérable; mais, aussitôt que cet organe cesse d'être comprimé, l'air pénétrant dans les ramifications des bronches et dans les cellules du tissu cellulaire dont les lobes pulmonaires sont formés, toutes ces parties se dilatent, et le poumon récupère peu à peu le volume qu'il avait perdu. Le développement de cet organe est prompt, et en quelque sorte soudain, lorsque l'épanchement est très récent et peu considérable. Il est lent et successif, au contraire, quand l'empyème est ancien et considérable; quelquefois même ce n'est qu'au bout d'un temps très long que le poumon a repris tout le volume qu'il est susceptible d'acquérir. Les parois de la poitrine, éloignées de leur axe par le liquide qui remplit cette cavité, s'en rapprochent aussitôt que ce liquide est sorti. Le diaphragme, que le poids de la matière épanchée avait refoulé du côté de l'abdomen, remonte vers la poitrine, reprend sa première position et la forme voûtée qui lui est naturelle; les côtes qui s'étaient éloignées de l'axe vertical du thorax, en s'élevant, s'écartant les unes des autres et formant un angle presque droit avec la colonne vertébrale, s'abaissent, se rapprochent de l'axe de la poitrine et les unes des autres, et forment avec la colonne épinière un angle beaucoup plus aigu. Mais non seulement les parois de la poitrine reviennent à leur position ordinaire lorsque le liquide qui les avait éloignées en les poussant de dedans en dehors cesse d'agir sur elles; mais encore elles s'affaissent audelà de cette position, en devenant de plus en plus obliques sur la colonne vertébrale, et en se rapprochant les unes des autres; le sternum lui-même entraîné par les côtes est porté en bas et en arrière, vers l'axe du thorax. Aussi, remarquera-t-on qu'à mesure que ce travail s'opère, le côté malade de la poitrine se rétrécit sensiblement, que la mamelle et l'épaule elle-même s'abaissent aussi. Au reste, il est à observer que le rétrécissement de la poitrine du côté malade est d'autant plus sensible, que dans l'empyème la nature augmente le volume du poumon sain et de la cavité qui le renferme comme pour compenser, ainsi que Morgagni en a fait la remarque, la perte de volume que le poumon malade a éprouvée. Lorsque la nature a effacé entièrement l'espace qui existait entre le poumon et les parois de la poitrine, elle n'a pas terminé entièrement le travail qui doit achever la guérison; il faut encore, pour que cette guérison soit solide et durable, que la cavité de la plèvre s'efface entièrement : or, c'est ce qui résulte de l'adhérence de la surface du poumon avec les parois du thorax; tant que cette adhérence n'est pas complète, on ne peut regarder la guérison comme parfaite; mais il est bon de dire que cer-

tains malades se trouvent hors de danger, et en quelque sorte guéris, sans que la cavité de l'empyème se ferme entièrement; dans ce cas, la plaie devient fistuleuse, etc. » (*Loco cit.*, p. 577.)

Plusieurs pièces pathologiques, présentées en 1836 par M. Larrey à l'Académie de médecine, confirment en tout point ces observations.

C. Terminaisons ; indications et contr'indications. Pelletan termine son grand Mémoire sur l'empyème par les aphorismes suivans qui s'appliquent à notre sujet. « 1° Les épanchemens dans la poitrine sont des maladies très graves difficiles à guérir, soit par leur nature, soit à cause de l'importance de la respiration ; 2° les épanchemens sanguins sont mortels lorsqu'ils dépendent de l'ouverture d'un vaisseau assez considérable pour que le malade soit entre le danger du renouvellement de l'hémorrhagie, si l'on pratique l'opération de l'empyème, ou celui de périr de suffocation, si l'on ne pratique pas l'opération ; 3° Si l'épanchement de sang provient d'un vaisseau de médiocre volume et peut être suspendu, soit par la faiblesse du malade, soit par la pression du sang épanché, ou par la formation d'un caillot, de telle sorte que la nature ait le temps de s'accoutumer à la gêne produite par la présence du fluide ; alors cette gêne diminuera par l'absorption de la partie séreuse du sang; le coagulum lui-même s'atténuera par degré et l'épanchement se terminera par résolution : il n'y a pas de prescription pour le temps que la nature emploiera à opérer cette terminaison. Si enfin le foyer sanguin dégénérait, les suites en seraient très fâcheuses ou mortelles, ou bien il en résulterait l'équivalent d'un empyème de pus que l'on traitera suivant les principes à déduire ; 4° quand le foyer du pus contenu dans la poitrine est jugé répondre à un point de la circonférence de la poitrine, c'est là qu'il faut l'ouvrir, ce point serait-il au lieu le plus élevé de la poitrine, puisqu'on risquerait de tomber sur des adhérences en ouvrant dans tout autre point; 5° quand le pus pèse sur le diaphragme, il faut ouvrir la poitrine entre la seconde et la troisième fausse côte, en comptant de haut en bas, et à deux travers de doigt du bord externe du muscle sacro-lombaire. On est sûr de rencontrer ce point en tirant une ligne horizontale du milieu de l'appendice sternale à la partie postérieure de la poitrine. » (*Ouv. cit.*, p. 320.)

Dans son Mémoire présenté à l'Académie, M. Faure s'était proposé cette thèse : l'empyème pleurétique, s'il n'obéit pas aux remèdes résolutifs, doit être traité le plus tôt possible par la ponction ; plus on attend pour opérer, moins on a de chances de réussite. C'était dire en d'autres termes que la maladie peut se terminer par résolution, ou empirer, et que son meilleur remède est la ponction de bonne heure. Nous avons vu que c'était aussi l'opinion de Laënnec, et nous trouvons la même idée formellement exprimée dans Boyer. Ce praticien ajoute que « l'épanchement de pus sur le diaphragme, abandonné à sa marche naturelle, se termine presque toujours par la mort. » (*Loc. cit.*, p. 366.) On sait que Dupuytren a succombé à cette terrible maladie dont le diagnostic avait offert des doutes jusqu'à l'époque où ce grand chirurgien fut examiné par M. Bouillaud. « Préoccupé de son état Dupuytren lut attentivement les observations de Faure et demanda à être opéré. M. Sanson fut mandé; il arriva avec un trois-quarts, mais cet instrument fut trouvé trop gros ; il revint le lendemain avec un plus petit, Dupuytren n'était plus. » (Séance du 18 octobre 1836.) On sait que don Pedro, roi de Portugal, est mort de la même affection il y a quelques années. (Faure, *Mém. cit.*)

Plusieurs questions importantes ont été traitées dans la discussion qui eut lieu à l'Académie, entre autres celles-ci : 1° Peut-on obtenir toujours la résolution de l'épanchement pleurétique ? 2° Lorsque l'épanchement est stationnaire ou progressif, peut-on, sans danger pour le malade, pratiquer une ouverture à la poitrine ? 3° Faut-il, à la suite de la thoracentèse, évacuer le liquide épanché tout d'un coup, ou à plusieurs fois ? 4° L'entrée de l'air à travers la plaie de l'opération est-elle dangereuse ?

A la première question M. Bouillaud a répondu affirmativement en s'appuyant sur sa propre expérience. Il pense que chez aucun malade l'opération ne deviendrait

nécessaire à la suite d'une pleurésie si l'on traitait de bonne heure la maladie à l'aide de la méthode qui lui est propre. Cette méthode ne put être appliquée chez Dupuytren parce qu'il a été appelé trop tard. Quant à la seconde question, la réponse faite à l'Académie par MM. Lisfranc, Larrey, Sanson, Blandin, Velpeau, a été affirmative. Ces chirurgiens pensent avec raison que l'on peut et que l'on doit ouvrir sans danger dans ces cas la poitrine, et le plus promptement possible; ils ajoutent que l'insuccès qui est si fréquent tient aux conditions organiques défavorables: « Il en est, a dit M. Lisfranc, de l'opération de l'empyème comme de celle du trépan. Un homme a la tête fracassée, on le trépane, il meurt; mais pourquoi meurt-il? Est-ce parce qu'il a été trépané? Non, assurément; mais parce qu'il avait la tête fracassée. J'ai fait assez souvent la ponction de la poitrine, et lorsque les malades sont morts, ce qui est arrivé souvent, j'ai toujours trouvé le poumon en très mauvais état. Ainsi, instruit par l'expérience, j'ouvre la poitrine de très bonne heure, ou je ne me décide qu'à la dernière extrémité, lorsque les malades ne peuvent plus respirer. » (Séance du 18 octobre 1836.)

« Si l'on me demandait, a dit M. Sanson, dans quel cas il convient de faire cette opération, je répondrais que, lorsqu'après avoir usé de tous les moyens d'une sage thérapeutique, les malades sont près de suffoquer, il faut à tout prix leur rendre la liberté de respirer, et je ne connais rien de mieux pour cela que de donner issue au liquide qui pèse sur le poumon. On a demandé encore si la ponction était préférable à une large incision. A cela je réponds que, lorsqu'on suppose des adhérences, on peut se contenter d'une petite ponction; mais lorsque la cavité thoracique est amplement développée, lorsqu'elle contient une abondante collection de pus ou de sérosité, il ne faut pas craindre de faire une large incision. La crainte de l'introduction de l'air est imaginaire; que dis-je, cet air est nécessaire pour prendre la place du liquide, sans cela ce liquide ne sortirait pas. Tout le monde sait que, lorsqu'on veut vider une barrique pleine, il ne suffit pas de la percer, il faut pratiquer ce qu'on appelle un *soupirail*, sinon la pression de l'air fait obstacle au liquide et ce liquide ne sort pas. La question est de savoir si, lorsqu'il n'existe que de faibles adhérences, on ne parviendrait pas à faire dilater les poumons en les contraignant à des expansions forcées. Alors on peut pratiquer plusieurs ponctions successives; mais si l'état du malade reste le même, il faut ouvrir largement la poitrine, car il vaut mieux l'introduction de l'air qu'un liquide fétide et corrompu. » (Séance du 15 déc. 1836.)

§ III. Abcès et fistules des parois thoraciques. (*V.* Axillaire, Sein, Côtes [carie des], Sternum, etc.)

POIVRE. Genre de plantes de la famille des pipéracées (triandrie-monogynie, Linn.) parmi lesquelles nous ne mentionnerons que les deux espèces suivantes.

I. Poivre noir (*piper nigrum*, L.). Employé en petite quantité dans les préparations culinaires, le poivre excite l'action de l'estomac, et favorise la digestion, quand cet organe n'est pas irrité. Dans l'Inde, le poivre est administré pour combattre l'état atonique des voies digestives, surtout dans les saisons pluvieuses et chez les sujets lymphatiques. En Europe, on l'a administré avec un avantage plus ou moins marqué contre l'anorexie, les flatuosités, la migraine, les vers intestinaux, le catarrhe pituiteux chez les sujets âgés, la syphilis, la gonorrhée, les accidens développés par le venin des reptiles à crochets, etc.

« Un des emplois les plus remarquables du poivre, disent MM. Mérat et Delens, est celui qu'on en fait contre les fièvres intermittentes; un grand nombre de médecins professent la même opinion.

» On se sert quelquefois, à l'extérieur, du poivre placé en poudre, seul ou mêlé avec le sel de cuisine, sur une cuiller qu'on porte au fond du gosier, pour toucher la luette relâchée; on pourrait s'en servir en gargarismes dans la même intention. On a employé la décoction de poivre plusieurs fois pour dissiper les engorgemens muqueux de la bouche, pour provoquer la salive, etc.; en poudre, c'est un puissant sternutatoire; on s'en est servi pour faire périr les poux, en en éparpillant dans les cheveux; on en a fait un onguent, mêlé à de la graisse, pour combattre la paralysie. On en a confectionné des espèces de cataplasmes avec du vinaigre, en place de sinapisme, pour exciter la peau engorgée ou des tumeurs indolentes, etc. » (*Dict. des sc. méd.*, t. XLIV, p. 25.)

Le poivre noir, dont la dose commune est de 25 centigrammes à 1 gramme, se donne non seulement sous les formes de poudre,

d'infusion et de vin, mais encore sous celles d'huile essentielle et de pipérin. On administre l'huile volatile, comme excitant, à la dose de 2 à 6 ou 8 gouttes en potion ou en oléo-saccharum.

Le pipérin fait, sur l'estomac et les intestins, une vive impression, il attaque avec violence le tissu des organes digestifs. Les sujets qui en prennent se plaignent d'éprouver une ardeur pénible dans la région épigastrique; c'est un feu qui les brûle, qui les tourmente long-temps; puis surviennent des tranchées violentes, un gonflement de l'abdomen, des flatuosités, du trouble dans les intestins, quelques personnes rendent, pendant ce travail, qui dure souvent six à huit heures, une ou deux selles solides, d'autres font plusieurs selles liquides, avec un sentiment d'âcreté et de picotemens au fondement après leur sortie : il est des malades qui conservent une tuméfaction du bas-ventre pendant plusieurs jours.

M. Magendie pense qu'on pourrait employer le pipérin dans la blennorrhagie au lieu du poivre cubèbe, et M. Cottereau dit l'avoir prescrit dans les cas de ce genre, avec assez d'avantage. On l'administre en pilules ou délayé dans un peu d'eau sucrée ou de tout autre liquide approprié.

II. Poivre cubèbe (*piper cubeba*, Lin.), plante sarmenteuse dont les fruits sont seuls usités en thérapeutique, et diffèrent de ceux de l'espèce précédente, en ce qu'ils sont plus gros, et munis de leur pédicule qui y reste adhérent.

L'analyse chimique suffit pour démontrer les propriétés stimulantes dont les cubèbes sont doués, et l'observation vient confirmer cette manière de voir. A petites doses, comme 3 à 6 décigram. de leur poudre, ils éveillent les forces gastriques, augmentent l'appétit, favorisent l'acte de la digestion. On les a d'abord employés comme stomachiques et carminatifs, à des doses élevées, comme 8, 12 grammes (2, 3 gros) et plus à la fois de leur poudre : les organes digestifs sont vivement attaqués, leurs fonctions sont ordinairement troublées; il survient des envies de vomir, des coliques très vives, un sentiment d'ardeur dans l'abdomen, de la diarrhée. Ces symptômes cessent peu à peu lorsque l'on continue pendant quelques jours l'usage des cubèbes. Il est des personnes qui n'éprouvent aucun accident de l'emploi de cette substance, elle augmente leur appétit, et tient leur ventre un peu resserré. Lorsqu'on en prend de hautes doses, et qu'il n'en résulte pas, aussitôt après l'injection, des évacuations alvines qui entraînent la substance hors du corps, les principes actifs sont absorbés, et l'on voit paraître des phénomènes qui tiennent à l'action de ces principes sur tous les tissus, tels que, accélération du pouls, chaleur brûlante à la paume des mains et à la plante des pieds, rougeur particulière de la face, céphalalgie avec chaleur dans le cerveau, etc.; l'urine est sécrétée en plus grande quantité, et elle laisse échapper une odeur remarquable.

On a vanté les effets du poivre cubèbe, dans le catarrhe chronique, dans les fluxions catarrhales, l'asthme humide, et toutes les fois qu'il faut donner de la tonicité aux tissus, spécialement aux tissus muqueux, et réprimer la sécrétion abondante dont ce dernier est le siége lors de son affaiblissement. On l'a employé avec succès contre la migraine, et on lui a surtout attribué la propriété presque spéciale, mais exagérée sans doute, comme l'observe M. Chamberet, de combattre les vertiges, l'invasion de l'apoplexie, la paralysie, l'amnésie, etc., et autres affections cérébrales. (*Flore méd.*, t. III, p. 116.)

Il paraît que, dans l'Inde, le cubèbe est un moyen populaire contre les gonorrhées.

C'est en 1816 qu'on commença à parler en Angleterre de ce mode de traitement. Delpech, en France, annonça le premier les bons effets de cette nouvelle médication, et aujourd'hui elle est généralement adoptée. On a noté que, sous son influence, la disparition des accidens gonorrhéiques avait lieu dans l'ordre suivant : les douleurs spontanées et surtout déterminées par l'action d'uriner; la rougeur, le gonflement du canal et de son orifice sont d'abord dissipés, et le premier amendement se fait sentir, terme moyen, au bout de quarante-huit heures, puis la matière blennorrhagique dépouille successivement ses caractères virulens et de produit de catarrhe aigu pour revêtir des qualités plus douces; enfin, cette sécrétion, qui n'est plus alors que la sécrétion urétrale quant à sa nature, mais très exagérée, finit par revenir à sa quantité ordinaire, c'est-à-dire, se supprime absolument en tant que sécrétion morbide.

« Les propriétés connues du cubèbe, disent MM. Trousseau et Pidoux, avaient de primeabord fait redouter ce violent excitant au début des chaudepisses, surtout de celles qui s'accompagnent alors d'un appareil inflammatoire très développé; mais l'expérience, et une expérience maintenant formée par des milliers de faits, est venue faire taire cette appréhension rationnelle, et on a été jusqu'à dire que le cubèbe avait d'autant plus d'action, qu'il était employé à une époque plus rapprochée du début, et dans les blennorrhagies qui, en apparence, semblaient le plus répugner à son usage. Hâtons-nous de dire que les blennorrhagies qui, par l'intensité des phénomènes inflammatoires, la tuméfaction horriblement douloureuse du pénis, l'abondance et la virulence de l'écoulement, la fièvre qui s'y joint quelquefois, que ces blennorrhagies, disons-nous, en apparence si graves et si redoutables, le sont en géné-

ral beaucoup moins, s'apaisent et se terminent bien plus facilement que d'autres blennorrhagies qu'on croirait, au caractère mitigé de leurs symptômes, à la presque nullité de réaction locale et générale qu'elles suscitent, surtout à l'absence de douleurs, de dysurie, et à l'aspect bénin de l'écoulement souvent fort peu abondant qui seul les indique, qu'on croirait légères et simples à combattre. Il est donc juste de faire moins de cas de la guérison rapide et parfaite des chaudepisses de la première espèce, et de moins s'écrier sur la puissance du cubèbe ; bien au contraire, quand par son aide on vient à bout de celles que nous avons signalées en dernier lieu, c'est alors qu'on est en droit d'exalter ses éminentes propriétés, car cette maladie est une des plus rebelles, des moins disposées à cesser spontanément, ou par le fait d'un traitement quelconque, enfin, des plus susceptibles de récidive : elle est le désespoir des malades et plus encore des médecins. » (*Traité de thérap. et de mat. méd.*, t. I, p. 541.)

Les formes sous lesquelles on administre le poivre cubèbe sont celles de poudre, d'infusion aqueuse et d'extrait oléo-résineux.

1° *Poudre de cubèbes*. On l'obtient en pulvérisant le cubèbe sans laisser de résidu.

On a administré cette préparation à des doses variées, soit délayée dans un liquide approprié, soit mise en bols ou en électuaire. Voici le mode adopté par Delpech pour son ingestion. Il prescrivait d'abord deux doses de 8 grammes (2 gros) chacune ; bientôt après, il en donnait une troisième semblable, et s'il ne survenait pas d'obstacle, il les portait à 12 gram. (3 gros). Dans quelques cas, il a donné dans le jour quatre doses de 8 et de 12 gram., ou trois doses de 15 gram. (4 gros) chacune, et le plus souvent sans produire d'irritation sur les voies digestives. Cependant, il a reconnu que ces doses étaient un peu fortes et qu'il est bien plus convenable de diviser davantage la substance et d'en multiplier les prises. Lorsqu'il a fallu agir fortement et long-temps, une dose de 8 grammes, répétée sans interruption de quatre en quatre heures, ou de trois en trois heures, en réglant les époques des repas sur cette division, s'est trouvée le procédé le plus commode pour obtenir bientôt des résultats satisfaisans sans nuire aux organes digestifs.

Lorsqu'il se développe une chaleur épigastrique persistante, par suite de l'usage de ce médicament, des doses nombreuses ne peuvent être supportées, et il faut alors les réduire à deux ou trois, ce qui rend les effets médicatifs plus lents, mais sans rien leur faire perdre sous le rapport de la certitude.

Lorsque le médicament provoque des selles fréquentes, liquides, plus ou moins copieuses, avec ou sans ténesme, alors il n'agit que bien rarement sur la gonorrhée. Dans ce cas, il faut le suspendre sur-le-champ, à quelque dose qu'il soit administré, et après quelques jours consacrés à la privation des alimens solides et à l'usage d'une boisson adoucissante, telle que l'eau de riz gommée, l'infusion de graines de lin émulsionnée, etc., on peut ordinairement en reprendre l'usage, soit aux mêmes doses, soit en moindre quantité, sans le moindre inconvénient. Dans certains cas de cette espèce, il est facile de s'assurer qu'un léger embarras gastrique qui préexistait est la cause de l'insuccès du cubèbe, et alors, après avoir administré un vomitif, on peut en reprendre l'emploi, même à des doses bien plus grandes qu'auparavant, sans reproduire ni la cardialgie ni les selles.

Il est un petit nombre de personnes qui ne peuvent supporter l'usage de ce médicament qu'autant qu'il est donné à une grande distance des repas : on ne peut alors en faire prendre que des doses rares, mais il faut ajouter que souvent on peut surmonter cette difficulté en donnant le remède au moment même des repas, ou seulement en faisant prendre un peu de nourriture en même temps.

On ne rencontre que très peu de personnes qui ne puissent user du cubèbe; il en est cependant à l'égard desquelles il faut y renoncer.

Pour ingérer la poudre de cubèbe, on fait suspendre la dose voulue pour chaque prise dans une tasse d'eau, ou mieux, d'infusion légère de fleurs de tilleul ou de feuilles d'oranger, édulcorée avec le sirop de gomme, et le malade, après avoir avalé cette boisson très rapidement, se rince aussitôt la bouche avec une autre tasse d'eau sucrée ou d'un liquide quelconque de saveur agréable. On peut encore, pour empêcher qu'il ne reste de la poudre dans la bouche et entre les dents, en former un électuaire à l'aide d'un sirop aromatique, ou lui faire donner la forme de bols.

Dans les cas où l'estomac n'est pas en bon état, il est toujours facile d'administrer le poivre cubèbe en lavemens, aux mêmes doses; et il n'est pas moins efficace, administré par cette voie, pourvu qu'on prenne les précautions nécessaires pour que les lavemens puissent être retenus pendant un temps assez long. C'est, d'ailleurs, un moyen de ménager l'estomac que de commencer par l'injection dans le rectum, puis d'employer simultanément les deux voies de médication à la fin du traitement. Mais, généralement, les malades préfèrent l'injection par la bouche aux lavemens qu'ils prennent mal, et qui exigent toujours un peu d'embarras. (F. Ratier, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIII, p. 432.)

2° *Infusion de cubèbes*. On la prépare en versant un demi-litre d'eau bouillante sur 30 grammes (1 once) de cubèbes concassés, et en prolongeant le contact, en vase clos, jusqu'à parfait refroidissement ; après quoi on

passe au travers d'un tamis ou d'une étamine. Cette infusion a été conseillée par le docteur Will, administrée en injection dans le canal de l'urètre. Dans les cas de gonorrhée très douloureuse, il y a fait ajouter avec un très grand avantage 12 décigram. (1 scrup.) d'extrait de belladone. (*Journ. des progrès*, t. I, p. 99.)

3° *Extrait oléo-résineux de cubèbes.* M. Dublanc a donné ce nom à un extrait alcoolique de cubèbes, mélangé avec l'huile essentielle de ces mêmes semences, préalablement extraite par le moyen de la distillation. Cette préparation, d'une saveur chaude, laisse dans la bouche un sentiment de fraîcheur pareil à celui que produit la menthe poivrée; elle contient tous les principes actifs du cubèbe, et a, sur ce dernier, le double avantage d'être beaucoup moins désagréable à prendre et de moins fatiguer les voies digestives. 25, 30, 40 centigram. (5, 6, 8 grains), trois fois par jour, ont les mêmes résultats que les quantités ordinaires de poivre cubèbe en poudre qu'on est obligé de donner. On prend chaque dose enveloppée dans un morceau de pain azyme légèrement humecté d'eau, ou réduite en pilules.

On s'en sert pour préparer une *essence concentrée de cubèbes*, et en dissolvant une partie en poids dans une partie d'alcool à 33 degrés, et cette essence concentrée donne, par son mélange avec partie égale de mucilage de gomme arabique, la *mixture* ou *émulsion de cubèbes*, médicament très miscible à l'eau, susceptible de se conserver plusieurs jours sans s'altérer, et dont on prend une cuillerée à café, trois ou quatre fois par jour, mêlée avec quelques cuillerées d'eau. (Soubeirau, *Nouv. traité de pharm.*, t. II, p. 149.)

Il nous reste maintenant, pour compléter l'histoire thérapeutique du poivre cubèbe, à parler de quelques-unes des particularités de son administration, qu'il importe de connaître pour l'employer convenablement.

A. Le premier point qui se présente ici est celui de savoir s'il faut faire précéder son usage de l'emploi de la saignée générale, des applications de sangsues au périnée, des bains généraux, des boissons délayantes, en un mot du traitement anti-phlogistique, lorsqu'il existe un très grand développement des accidens de réaction fébrile et d'inflammation, de turgescence, de douleurs locales. Il y a, dans ce cas, une mesure à observer : c'est de ne pas voir l'indication des émissions sanguines dans une rougeur, une chaleur, une tuméfaction, une douleur en urinant ou pendant les érections, un écoulement verdâtre, épais, abondant, et même quelques troubles généraux, lorsque tous ces phénomènes ne sont pas portés à un degré disproportionné et qui fasse craindre de fâcheuses complications, ou bien l'impossibilité de la part du tube digestif, vivement injecté et sur-excité par le fait d'une violente réaction fébrile, de supporter sans risque, de hautes doses d'un onguent fort irritant. Si quelques phénomènes inflammatoires locaux existent, qu'ils ne soient pas la contr'indication de l'emploi immédiat du cubèbe, mais qu'ils le deviennent, il y aurait des inconvéniens à courir pour l'organisme en général et pour les organes génitaux en particulier, si on ne faisait tomber un orgasme inflammatoire et fébrile exagéré, constituant, ainsi développé, un élément thérapeutique qui mérite une attention séparée, sauf, lorsqu'il est enlevé par des moyens directs et appropriés, à combattre, à l'aide du cubèbe, la blennorrhagie réduite à un plus grand état de simplicité, à des conditions plus favorables au succès de cet agent. (Trousseau et Pidoux, *loc. cit.*)

B. « Une des conditions la plus indispensable à la réussite du traitement, dit M. Ratier, c'est la suppression des boissons abondantes, dont les malades atteints de blennorrhagie ont coutume de se gorger. L'expérience m'a montré ce fait tant de fois, qu'il est, pour moi, une règle générale, et il m'arrive, tous les jours, grâces à cette précaution, de guérir, avec le cubèbe, des malades qui prenaient ce médicament depuis un mois sans succès. Je recommande expressément de ne pas boire hors des repas, mais de supporter la soif, et de la tromper en suçant quelques tranches d'orange, ou en lavant la bouche avec de l'eau acidulée qu'on rejette de suite; enfin, j'aimerais mieux voir les malades boire un verre de vin qu'un verre d'eau. Je défends les bains tièdes aussi sévèrement que les boissons abondantes. » (*Loc. cit.*)

C. Quelle est la durée du traitement de la blennorrhagie par le cubèbe? Sur 50 malades traités par cette substance, un médecin anglais, le docteur Broughton, en a vu 10 être guéris après un traitement de deux à sept jours; 17, de huit à quatorze; 18, de quinze à vingt-un; 1, le cinquante-cinquième jour; chez 4 seulement, on n'obtint aucun résultat. (*Bull. des sc. méd.* de Férussac, t. I, p. 95.)

Delpech, qui s'est attaché à déterminer par l'observation quelle devait être la durée de l'action du cubèbe pour dissiper complètement et sans retour les symptômes de la gonorrhée, a vu quelquefois, dès le second ou le troisième jour, les douleurs et l'écoulement disparaître en entier, et, dans quelques cas rares, sans retour, quoique la sécrétion muqueuse du canal fût abondante et suivie d'ardeurs d'urine et d'érections douloureuses. Bien plus souvent, après une suppression totale des symptômes de la gonorrhée, s'il suspendait l'emploi du remède, il voyait reparaître la maladie telle qu'elle était auparavant; mais en reprenant l'administration de la poudre, il était assuré d'un succès semblable au premier, et quelquefois

même plus durable, bien que l'indocilité du malade ou toute autre difficulté s'opposât à une plus grande assiduité. Il lui est arrivé d'être arrêté par l'indocilité du sujet, ou par l'irritabilité de l'estomac ou des entrailles, et d'être obligé de suspendre tous les trois ou quatre jours l'emploi du médicament, auquel il revenait aussitôt qu'il lui était permis de le faire. Il a conduit ainsi jusqu'à la fin des gonorrhées qu'il n'a pas été possible de combattre tout d'une haleine, et quoiqu'elles se soient prolongées bien au-delà de la durée à laquelle elles sont réduites ordinairement, en supputant les suppressions réitérées que la reprise du cubèbe a opérées, il se trouve que la maladie n'a subsisté réellement que pendant un temps médiocre, dix à douze jours, par exemple. Le résultat général des observations de ce praticien, par rapport à la durée de l'action du poivre cubèbe, est que son usage doit être prolongé pendant huit jours au moins, après la cessation totale des symptômes gonorrhéiques, pour que ces derniers ne se renouvellent pas. Quelle que soit la rapidité ou la lenteur avec lesquelles les effets du remède ont été obtenus, il faut en prolonger l'emploi aux mêmes doses que celles qui ont réussi pendant cet espace de temps, et sans la moindre interruption, pour que ses effets se soutiennent. Quelquefois, mais bien rarement, après s'être conformé à ce précepte et en avoir retiré tout le fruit ordinaire, il arrive qu'après une période de douze à quinze jours, durant lesquels rien n'est venu infirmer la solidité de la guérison, elle se dément et l'écoulement reparaît; mais, dans les cas de cette espèce, de légères doses du même remède suffisent pour dissiper promptement l'écoulement médiocre que l'on a vu se reproduire. (*Loco cit.*)

D. On a vu plus haut qu'il peut résulter de l'administration du cubèbe de la cardialgie, des coliques, de la diarrhée : on l'a accusé, en outre, de déterminer quelquefois des inflammations de l'urètre, de la vessie, des testicules, des rétentions d'urine, des éruptions cutanées, etc. Divers accidens devraient plutôt être attribués à son administration intempestive ou mal dirigée, qu'à une action propre sur les divers organes qui sont le siége de ces inflammations, de ces accidens. M. Ricord dit qu'il a vu, mais rarement, le cubèbe produire sur la peau les mêmes effets que le copahu, de telle façon qu'on doit lui donner la préférence chez les individus et dans les saisons où l'on a à craindre les éruptions cutanées. (*Traité prat. des malad. vénér.*, p. 757.)

E. Le cubèbe se montre surtout efficace chez les hommes, et l'on peut l'administrer presque à coup sûr; mais il n'en est pas de même chez les femmes, et l'on échoue si souvent chez ces dernières, que, dans le cas où l'on réussit, il est difficile d'avoir une certitude complète.

POIX. (*V.* TÉRÉBENTHINE.)

POLLUTIONS. (*V.* SPERMATORRHÉE.)

POLYDIPSIE (de πολυς, beaucoup, et διψα, soif), affection dont le principal symptôme consiste en un besoin insatiable de boire, qui porte insensiblement les malades à ingérer des boissons dont la quantité dépasse de beaucoup celle que nécessite l'état normal. Les noms d'*hydrurie*, de *polyurie* ont été employés par quelques auteurs pour désigner l'état morbide dont nous parlons; mais ils doivent être rejetés, leur signification n'indiquant qu'un phénomène secondaire, c'est-à-dire l'exagération de l'excrétion urinaire, conséquence immédiate de la grande quantité de liquide versée dans l'estomac.

La polydipsie est un phénomène purement symptomatique dans un grand nombre de maladies, telles que les affections fébriles aiguës, les hydropisies, le diabète, le choléra, etc. Considérée sous ce rapport, il ne doit pas en être traité dans cet article exclusivement consacré à la polydipsie idiopathique, essentielle, indépendante de toute lésion organique appréciable, maladie dont l'existence est suffisamment démontrée par un assez grand nombre d'observations citées par les auteurs et spécialement par les faits rapportés par le docteur Lacombe dans sa thèse inaugurale. (*De la polydipsie;* Paris, 1841.)

M. Jolly admet deux espèces de polydipsie essentielle, l'une due à une modification particulière, soit phlegmasique, soit purement nerveuse, des organes de la soif, c'est-à-dire du pharynx, de l'œsophage et de l'estomac, que ce médecin appelle idiopathique; l'autre, qu'il nomme *sensoriale*, se rapporte à une aberration de l'organe de perception. « C'est à cette seconde espèce de polydipsie qu'il faudrait encore rapporter celle qui consiste dans un besoin purement imaginaire de boissons et que Sauvages a rangée dans son ordre *morositates* (classe des vésanies). Elle a, en effet, pour siége le centre même de la sensibilité et pour cause une sorte d'hallucination mentale, comparable à celles dont les sensations dépendantes des sens externes nous offrent tant d'exemples, et

que l'on sait être indépendantes des sens eux-mêmes. » (*Dict. de méd. et chir. prat.*, t. XIII, p. 442.) M. Lacombe (*loco cit.*, p. 18), tout en faisant dépendre la polydipsie d'une affection du système nerveux, ne pense pas qu'elle puisse être le résultat d'une hallucination sensoriale; il appuie surtout son opinion sur ce qu'on a souvent observé cette maladie dans l'enfance, et aussi sur l'absence constante de dérangement des fonctions cérébrales pendant son cours.

Les causes de la polydipsie sont peu connues; cette maladie est commune aux deux sexes; seulement, elle paraît un peu plus fréquente chez les hommes. Sur 27 observations rapportées dans la thèse de M. Lacombe, on trouve 16 hommes et 11 femmes. Tous les âges y sont exposés. On l'a vue se manifester après des chagrins prolongés, une frayeur violente, une émotion morale vive, des écarts de régime, un régime échauffant, des purgatifs répétés, l'abus des liqueurs alcooliques, des substances âcres ou narcotico-âcres, etc., etc. « On a vu aussi la polydipsie résulter de l'action d'un froid excessif. La campagne de Russie, en 1812, n'en a fourni que trop d'exemples; au milieu des glaces et des frimas, nos malheureux soldats se sentaient consumés par le feu dévorant d'une soif inextinguible.» (Jolly, *art. cité*, p. 442.) Sydenham et Cullen avancent que la polydipsie a succédé à la fièvre intermittente, à l'hystérie, au rhumatisme; J. Frank cite l'abus des plaisirs vénériens comme pouvant la produire; enfin, dans beaucoup de cas, les causes occasionnelles n'ont pu être déterminées. M. Lacombe (*loco cit.*, p. 18) cite un exemple fort remarquable de polydipsie héréditaire : une femme polydipsique donne le jour à trois fils qui tous sont atteints de la même affection; un frère de cette femme se trouve dans le même cas, il meurt âgé en laissant quatre enfans, dont deux sont pris de polydipsie.

Lorsque la polydipsie se manifeste pendant l'enfance, elle débute lentement et s'accroît jusqu'à la puberté, époque à laquelle elle demeure stationnaire; mais quand elle attaque des adultes, elle acquiert ordinairement son maximum d'intensité en quelques jours. (Lacombe.) La soif ardente qui caractérise la polydipsie est irrésistible à ce point, que les malades, à défaut d'autre boisson, cherchent à se désaltérer au moyen de leur urine. Le sommeil ne les délivre même pas de l'impérieux besoin qui les tourmente; de temps en temps ils s'éveillent pour boire et uriner. Il est à remarquer que la soif est toujours la même dans les chaleurs de l'été et dans les froids rigoureux de l'hiver. La quantité de boissons que les polydipsiques ingèrent est très variable, quelquefois elle est énorme. Un enfant de cinq ans boit 12 bouteilles d'eau en vingt-quatre heures; un malade, dont le docteur Boissat a rapporté l'histoire (*Journ. gén. de méd.*, t. LXXX, p. 164), avait besoin d'une voie d'eau pour étancher sa soif dans le même espace de temps; une femme en absorbe trois seaux, etc. Le besoin de boire n'est pas toujours le même, il diminue et augmente alternativement; les boissons acidulées ou légèrement vineuses sont les liquides qui diminuent plus facilement la soif; chose remarquable, la polydipsie diminue notablement pendant le cours d'une maladie inter-currente accompagnée d'*un état fébrile.* (Lacombe.) Les malades rendent une quantité d'urine proportionnée à celle des boissons; cette urine est claire, limpide, peu ou point colorée, souvent semblable à l'eau; elle est légèrement acide ou neutre; elle ne fournit aucun précipité quand on la traite par l'acide nitrique, par la chaleur ou par l'ammoniaque. Dans trois cas de polydipsie cités par M. Rayer (*Traité des mal. des reins*, t. I, p. 75), la pesanteur spécifique moyenne de l'urine était de 1001-1007-1009.

Les malades atteints de polydipsie conservent, en général, un état de santé supportable; ils considèrent leur soif plutôt comme une incommodité désagréable que comme une véritable maladie. Communément il n'existe aucun trouble dans la circulation, dans la respiration, ni dans les fonctions cérébrales; l'appétit est conservé sans être augmenté, seulement les malades préfèrent une alimentation végétale; le ventre est souvent distendu, tantôt par la grande quantité de liquide ingéré, tantôt par le développement de produits gazeux dans le tube

digestif; la peau, le plus souvent sèche, quelquefois rugueuse, présente rarement de la transpiration; les malades sont ordinairement très sensibles au froid et lorsqu'ils ont bu, ils rapportent surtout au centre épigastrique la sensation de froid qu'ils éprouvent. « Il existe une sensation de sécheresse sur la langue et au pharynx, sans tuméfaction, sans rougeur, sans douleur locale; la bouche est pâteuse, la salive est rare et épaisse; il y a en même temps vers l'estomac un sentiment de resserrement, de gêne, comme dans le besoin exprimé par la faim; sensation de froid dans le même organe, quand le malade a bu; quelquefois, au contraire, la langue reste humide, rosée, la salive est alcaline, comme dans l'observation journalière. » (Lacombe, *thèse citée*, p. 15.)

La polydipsie est essentiellement chronique; elle reste stationnaire pendant un grand nombre d'années, quelquefois même toute la vie, en offrant cependant des variations irrégulières dans son intensité. Dans quelques cas rares, on a vu cette maladie présenter la forme intermittente; Maxwel, Thomas Bartholin (*Coll. acad., etc.*, t. VII) en rapportent chacun un exemple; Klein cite un cas de polydipsie sans fièvre, avec le type tierce, qui céda après un temps fort long, à l'usage abondant de l'eau pure.

Quelle que soit sa durée et malgré les difficultés qu'on éprouve pour la faire cesser, la polydipsie n'est pas une maladie grave; elle finit par amener une sorte d'affaiblissement général chez les sujets qui en sont atteints, mais on ne cite pas d'observations où elle aurait déterminé la mort.

On pourrait, dans quelques circonstances, confondre la polydipsie essentielle avec la soif symptomatique; mais il suffira le plus souvent de faire attention aux symptômes concomitans et à la marche de la maladie, pour reconnaître la polydipsie secondaire; cependant, quelque difficulté peut exister pour distinguer la polydipsie des diverses espèces de diabète. Toutefois, l'erreur sera toujours évitée au moyen des caractères suivans, propres au diabète : amaigrissement et affaiblissement progressifs plus ou moins rapides, abolition complète des fonctions génitales, souvent accélération du pouls et mouvement fébrile vers le soir; augmentation notable de l'appétit et appétence des alimens tirés du règne animal; les caractères de l'urine sont surtout de la plus haute importance pour le diagnostic différentiel des deux affections. Dans le diabète, ce liquide a une pesanteur spécifique plus grande, il est plus coloré et rougit plus fortement le papier de tournesol; enfin, la présence du sucre y est démontrée par l'analyse chimique et par la fermentation alcoolique qui ne tarde pas à se développer au bout de quelques jours. Les signes distinctifs de l'urine manquent dans le diabète insipide ou non sucré; le diagnostic, dans ce cas, ne peut être éclairé que par les phénomènes fonctionnels cités plus haut et par la marche de la maladie qui, dans le diabète, entraîne presque infailliblement les malades au tombeau, tandis que la polydipsie ne s'accompagne le plus souvent d'aucun danger.

Des moyens thérapeutiques très variés ont été dirigés contre la polydipsie. M. Jolly, partant de sa division, conseille de satisfaire la soif dans la polydipsie *idiopathique*, et de faire usage de saignées générales ou locales, de pédiluves sinapisés, de boissons acidulées, de la diète lactée, de bains tièdes ou froids, de glace; cet auteur rapporte un cas de guérison due à ce traitement. Quant à la polydipsie sensoriale, il ne voit d'autre chose à lui opposer que de tromper les sensations erronées des sens par une volonté forte, aidée de tous les moyens de distraction.

Les toniques et les astringens ont été conseillés par beaucoup d'auteurs. M. Rayer a employé, chez un jeune homme affecté de polydipsie, l'opium, le quinquina, le tannin et la valériane; ce dernier agent employé avec persévérance a procuré un amendement notable, mais qui ne s'est pas soutenu. M. N. Guillot est parvenu à diminuer la soif chez un jeune malade de l'Hôtel-Dieu, en employant la décoction de quinquina, les préparations ferrugineuses, le vin de Bagnols et le tannin. Un traitement analogue a donné les mêmes résultats à M. le professeur Cruveilhier et à M. Michon, chirurgien de l'hôpital Cochin.

Le docteur Willis (*Urinary diseases and their treatment*, *Lond.*, 1838) propose de provoquer la transpiration cutanée par l'usage des bains chauds, des frictions; il conseille les toniques et les anodins, l'opium, les doux laxatifs; les infusions de gentiane, de quassia. Murhbeck (*Journ. d'Hufeland*, mai 1820) préconise les antispasmodiques, la valériane, le camphre, le castoréum, l'asa-fœtida. J. Frank annonce avoir retiré quelque avantage du cuivre ammoniacal, des frictions mercurielles, du vin de Malaga, de l'opium, de la belladone, de la teinture de cantharides. Sumeire (*Ancien journ. de méd.*, 1784) a guéri un homme qui buvait 20 pintes de liquide par jour, en administrant l'émétique en lavage.

« En résumé, dit M. Lacombe, dans tous les cas que je rapporte, je trouve quelques cas de soulagement, mais pas un exemple authentique de guérison soutenue et durable. Deux malades traités par J. Frank et par Desgranges ont été cités comme guéris; mais ces deux cas ne me paraissent pas très concluans. Toutefois, presque tous les auteurs s'accordent sur l'opportunité de l'administration des toniques et des astringens; c'est dans ces deux classes de médicamens qu'on trouvera probablement le remède de la polydipsie. » (*Thèse citée*, p. 28.)

POLYGALA. Genre de plantes de la famille naturelle des polygalées, diadelphie octandrie, L., qui renferme un grand nombre d'espèces dont une seule doit trouver place ici.

POLYGALA DE VIRGINIE (*polygala Senega*, L.), plante vivace, ligneuse, croissant dans la Virginie, etc., dont on n'emploie que la racine. L'odeur, fortement nauséeuse à l'état frais, en devient faible par la dessiccation; la saveur, d'abord douceâtre et mucilagineuse, puis amère, irritante, excite la toux et la salivation. Quévenne y a trouvé un acide particulier auquel il a donné le nom de *polygalique*, qui paraît en être le principe le plus actif.

Les effets physiologiques que suscite cette racine sont très variés : elle peut provoquer le vomissement, donner lieu à des déjections alvines, occasionner une abondante sécrétion d'urine, exciter la diaphorèse, faire même naître le ptyalisme.

Tennent, qui avait vu les Indiens de la Virginie se servir avec avantage du polygala pour combattre les accidens causés par la morsure du crotale, accidens parmi lesquels se trouvent de graves désordres inflammatoires du côté des organes de la respiration, imagina de l'employer dans les maladies aiguës de la poitrine dues aux causes ordinaires. Il administra donc le polygala dans les pleuro-pneumonies aiguës, en ayant soin de saigner une fois d'abord.

Suivant M. Bretonneau, le polygala a une action spéciale sur la membrane muqueuse phlogosée des canaux aérifères, dont il active et modifie la sécrétion. Un grand nombre d'observations lui ont prouvé que, immédiatement après l'administration du polygala donné à doses réfractées, l'expectoration mucoso-puriforme, propre au catarrhe chronique, simple ou compliqué de phthisie tuberculeuse, devenait plus fluide et plus abondante. La suspension de la médication était suivie d'une modification si immédiate en sens inverse, que cette sorte d'influence n'a pu laisser aucun doute. C'est particulièrement cette propriété qui l'a déterminé à associer le polygala au calomel dans les cas de croup, surtout lorsque l'aridité des surfaces muqueuses, indiquée par la sécheresse de la toux, semblait être devenue le principal obstacle à l'expulsion des fausses membranes. (*Traité de la diphthérite*, p. 241.) Déjà, avant M. Bretonneau, MM. Archer, Hardford, Valentin et d'autres avaient également préconisé le polygala dans le traitement du croup.

En Allemagne, le polygala est employé intérieurement avec un très grand succès dans le traitement des ophthalmies les plus intenses, et même de celles qui sont produites par quelque vice intérieur, comme la syphilis, les scrofules ou le rhumatisme.

On l'a conseillé dans l'hydrothorax et dans les autres espèces d'hydropisies, et dans le traitement des affections rhumatismales.

« En résumant ce qui concerne les propriétés du polygala, nous pensons, disent MM. Mérat et Delens, qu'il n'est guère possible de croire à la prétendue vertu de cette racine contre la morsure des serpens, surtout du serpent à sonnettes. Nous croyons qu'il n'agit dans les hydropisies que comme les autres moyens purgatifs et diurétiques; de même contre les rhumatismes, d'après Trew, les vers, le calcul, etc. Nous sommes d'avis, également, que c'est à ses propriétés vomitives et purgatives qu'on doit la dérivation qui lui fait guérir la plupart des autres maladies où l'on a vanté son action, comme celle des yeux; cependant, nous ne le conseillons pas dans les péripneumonies vraies ou aiguës, ni même dans les phlegmasies avec suppuration du poumon. Enfin, nous admettons qu'il paraît avoir une action, sinon spéciale, du moins assez marquée sur les membranes muqueuses des voies aériennes et oculaires, et qu'il peut convenir comme un bon incisif dans les affections par engouement,

par exhalation exhubérante de ces membranes, etc. C'est, en outre, un bon salivaire. » (*Dict. univ. de mat. méd. et de thérap.*, t. V, p. 427.)

On prescrit la racine de polygala sous forme de poudre, à la dose de 6 à 20 décigrammes (12 à 40 grains). On la conseille, le plus ordinairement, en infusion aqueuse, 4 à 15 grammes (1 à 4 gros) pour 1/2 litre de véhicule, dont on fait prendre une ou deux cuillerées à la fois. On emploie assez souvent encore le vin pour enlever à cette racine ses principes médicinaux. Enfin, on en prépare aussi un extrait aqueux et un extrait alcoolique que l'on prescrit à la dose de 1 à 3 décigrammes (2 à 6 grains), à la fois, soit en pilules ou dans un électuaire, soit dans une potion.

POLYPE, de πολυς, plusieurs, et de πους, pieds, à cause de la ressemblance qu'on a cru trouver entre les productions de ce genre et les poulpes, espèce de mollusque céphalopode à longs bras.

« On désigne par ce nom, dans l'état actuel de la science, certaines tumeurs saillantes dans les cavités muqueuses, soit qu'elles résultent d'un développement, d'une végétation de la membrane qui tapisse ces cavités, soit que, nées en dehors de cette membrane, elles la refoulent et la déplacent en quelque sorte en se l'appropriant. » (Blandin, *Dictionn. de méd. et de chir. pratiq.*, t. XIII, p. 448.) Cette définition, comme le remarque avec raison M. Blandin, est bien loin d'être tout-à-fait rigoureuse; mais les détails dans lesquels nous allons entrer en compléteront le sens.

Les particularités que présentent les polypes, considérés dans les différentes cavités où on les rencontre, ont été étudiées ailleurs. (*V.* NEZ, OREILLE, PHARYNX, URÈTRE, UTÉRUS, etc.) Nous devons nous borner, dans cet article, à donner une description générale de ces excroissances. Examinés sous ce point de vue, les polypes doivent être étudiés sous les rapports de *siége*, de *nombre*, *d'étendue*, de *forme*, de *densité* et surtout de *structure*. Nous en ferons connaître ensuite l'étiologie, la symptomatologie, la marche, le traitement, etc.; mais, dans tous ces détails, nous aurons soin de passer sous silence tout ce qui a été dit dans les articles spéciaux.

1° *Siége des polypes*. Sous ce rapport, M. Gerdy (*Thèse de concours*, 1833, p. 69) distingue les polypes en deux ordres : 1° *polypes extéro-intérieurs*; ce sont ceux qui, se développant dans le voisinage des ouvertures naturelles, peuvent se montrer à l'extérieur et être enlevés par le chirurgien; 2° *polypes intérieurs;* ce sont ceux qui sont inaccessibles à toutes les ressources de l'art.

« Tantôt les polypes ont leur siége primitif dans la membrane tégumentaire; tantôt, au contraire, ils naissent en dehors d'elle, dans le tissu cellulaire ou fibreux qui la double ou plus profondément encore, et ne présentent avec la membrane tégumentaire que des rapports de contiguité. Les polypes muqueux proprement dits appartiennent à la première classe, tandis que tous les polypes fibreux forment plus particulièrement la seconde. Les différens points des membranes tégumentaires intérieures peuvent donner naissance aux polypes; il n'en est aucun dans lequel ils n'aient été observés. Néanmoins, heureusement pour les individus qui les portent, ces tumeurs affectent une sorte de prédilection pour les cavités muqueuses superficielles; que l'on compare, en effet, sous le rapport de leur fréquence, les polypes des fosses nasales avec ceux de l'œsophage, de l'estomac, etc. » (Blandin, *loco cit.*, p. 449.)

2° *Nombre des polypes*. Les polypes sont souvent solitaires; cependant il n'est pas rare d'en observer plusieurs sur la même personne, soit dans la même cavité, soit dans des cavités différentes. Levret en a observé jusqu'à sept dans les cavités nasales et leurs dépendances. Des faits analogues ne sont pas rares.

3° *Étendue des polypes*. « Leur étendue ou leur volume est très variable et relatif à leur ancienneté et à la liberté qu'ils ont de s'accroître. Ils sont d'autant moins gros qu'ils sont moins anciens et que les parois de la cavité où ils ont pris naissance et où ils se trouvent sont moins extensibles; aussi les polypes du sac lacrymal, du conduit de l'oreille, ne parviennent point à un aussi grand volume que ceux du sinus maxillaire, des fosses nasales, de l'utérus et du vagin.

» Quand ils sont très étendus pour les cavités qu'ils occupent, on les trouve enflammés, ulcérés, ramollis, indurés, carti-

lagineux, pierreux ou osseux dans certains points, et les parois de cette cavité, violemment distendues, peuvent présenter des altérations analogues. » (Gerdy, *loco cit.*, p. 69.)

4° *Forme des polypes.* « On peut réduire à deux les variétés de configuration extérieure des polypes : tantôt sessiles, suivant l'expression des botanistes, ils représentent des masses non pédiculées qui soulèvent seulement la membrane tégumentaire ; tantôt plus dégagés, ils sont unis au reste de l'organisme au moyen d'un collet plus ou moins étroit. Certains polypes conservent la même forme pendant toute leur durée ; tandis que d'autres, sessiles d'abord, deviennent plus tard pédiculés, et parfois même se détachent de l'organe au point de leur adhérence. Jamais on ne voit un polype pédiculé devenir ensuite sessile ; on dit seulement avoir observé quelques cas dans lesquels une de ces tumeurs avait contracté des adhérences par un des points de sa surface, de telle façon qu'au lieu d'un pédicule elle en présentait deux bien distincts. Un polype pédiculé voit ordinairement son pédicule diminuer de plus en plus à mesure que toute la tumeur se développe ; quelquefois même cet amincissement va jusqu'à la rupture. Un polype pédiculé présente trois parties : le pédicule, le corps et le sommet. Le corps et le sommet d'un polype sont tantôt lisses et tantôt irréguliers et plus ou moins subdivisés. Les polypes durs sont lisses ; les polypes mous sont multifides le plus ordinairement. » (Blandin, *loco cit.*, p. 450.)

5° *Densité des polypes.* Sous ce rapport les polypes présentent une foule de variétés dont on se fera facilement une idée, en réfléchissant que les uns se laissent écraser avec la plus grande facilité, tandis que d'autres présentent la dureté des os et de la pierre. On comprendra qu'entre ces deux extrêmes les nuances de densité doivent varier beaucoup. C'est ce qui résultera du reste des détails dans lesquels nous allons entrer.

6° *Structure des polypes.* Cette partie de l'histoire générale des polypes est la plus importante pour la pratique. Pour étudier avec fruit ces productions, nous suivrons la division adoptée par M. Gerdy. Ce chirurgien admet quatre genres de polypes, qui comprennent chacun plusieurs espèces qu'il est utile de ne point confondre.

Premier genre : *polypes celluloso-membraneux ;* deuxième genre : *polypes durs ;* troisième genre : *polypes très durs ;* quatrième genre : *polypes mixtes ou composés.*

Premier genre. Polypes celluloso-membraneux. Ils sont formés d'une membrane enveloppante ou tunique et de tissu cellulaire, et produits par le développement excessif de l'un et de l'autre. Ces polypes présentent quatre espèces distinctes : les polypes *muqueux*, *lardacés*, *fongueux* et *granuleux*. (Gerdy.)

A. Polypes muqueux, *mous ou vésiculaires.* « Ils se moulent sur les anfractuosités, car ils sont très mous. Ils sont écrasés, déchirés avec la plus grande facilité ; c'est une espèce de gélatine demi-transparente, donnant sur le jaunâtre et le grisâtre. Cette transparence n'est pas égale partout ; on voit même quelquefois des points opaques. La membrane qui forme leur tunique est différemment mince, selon le point du polype qui est examiné. Elle se détache d'ailleurs difficilement de la masse polypeuse, laquelle est constituée par un tissu cellulaire à aréoles fines, friables, transparentes, qui contiennent une humeur albumineuse, quelquefois des vésicules qui peuvent avoir le volume d'un pois ; vaisseaux extrêmement fins, extrêmement rares, quelquefois seulement visibles au pédicule. Insensibles au toucher, peu à la pression, ces polypes ne gênent que lorsqu'ils ont acquis un certain volume ; et pour que celui-ci soit considérable, il faut des années entières. Ils ne donnent lieu à aucun symptôme grave ; très rarement l'écoulement sanguin va jusqu'à l'hémorrhagie ; quelquefois de l'irritation et une inflammation avec sécrétion puriforme. En vieillissant, ils peuvent perdre leur transparence, prendre un peu de consistance, passer même à l'état lardacé ; mais ils n'ont aucune tendance à la dégénérescence cancéreuse, cartilagineuse ou osseuse.

» Ces polypes sont hygrométriques, c'est-à-dire que, par les temps humides, ils grossissent et gênent davantage la

respiration. Rien de positif sur les causes. Le tempérament lymphatique, scrofuleux, catarrhal, la syphilis, le froid, toutes les irritations locales, voilà les influences vaguement accusées de produire ou de favoriser la production de ces polypes. » (Vidal, *Traité de pathol. ext.*, t. IV, p. 93.)

B. Polypes mous et lardacés. « Ceux-ci sont un peu plus solides que les précédens. Ils sont opaques et formés d'une membrane et d'une substance homogène plus ou moins épaisse, blanche, grisâtre, qui se rapproche plus ou moins du lard par son aspect, par sa consistance et par sa cohésion. Cette substance semble formée d'albumine concrétée et renfermée dans des mailles de tissu cellulaire. Elle offre d'ailleurs des nuances dans sa cohésion, sa consistance et sa densité. Il n'est pas rare de la voir plus molle, moins cohérente, se briser à la pression, et se laisser écraser comme du fromage mou. Ces tumeurs présentent de petits vaisseaux dans leur membrane, vers leur pédicule surtout, et particulièrement dans les points rouges qu'on y rencontre assez fréquemment. J'y ai trouvé une fois une petite granulation fibro-cartilagineuse.

» Ces polypes n'offrent rien de bien particulier dans leurs phénomènes et dans leur marche, mais ils ne paraissent pas autant hygrométriques que les précédens. Ils peuvent avoir pour cause et pour origine la dégénération d'un polype muqueux; mais quand on songe aux nombreuses variétés de texture que présentent primitivement les tumeurs morbides, on ne concevrait pas que l'on pût nier avec raison la possibilité de leur existence primitive à l'état lardacé, comme l'a fait M. Montfalcon (*Diction. des sc. médic.*, article POLYPE). On les reconnaîtra d'ailleurs aux caractères généraux des polypes, et, quand l'œil pourra les apercevoir, on les distinguera à leur couleur blanchâtre-grisâtre et à leur opacité. » (Gerdy, *loco cit.*, p. 90.)

C. Polypes fongueux. Appelés *vivaces* par Levret, ces polypes sont mous, spongieux, et comme tomenteux à leur surface; rouges, quelquefois livides et souvent fragiles, ils saignent avec facilité et peuvent même donner lieu à des hémorrhagies inquiétantes; ils ont une tendance marquée à la dégénérescence cancéreuse et à la récidive.

D. Polypes granuleux. « Peu volumineux, s'étendant en surface sous forme de grains blanchâtres, grisâtres ou rosés, à pédicule très mince, ils ressemblent aux choux-fleurs, aux végétations syphilitiques; ils sont composés, dit M. Gerdy, d'une membrane très mince, leur tissu est homogène, lardacé, on n'y distingue pas aisément de vaisseaux. Il paraît que ce sont là des végétations vénériennes. J'ai, dans mon service, à l'Oursine, une fille qui a des végétations vénériennes sur les grandes et petites lèvres, les mêmes végétations s'observent sur le col de l'utérus; si celles-ci avaient été seules, on aurait bien pu les prendre pour des polypes. Ce qui me confirmerait dans mon opinion, c'est ce qu'on dit de la tendance de ces végétations à s'agglomérer à mesure qu'elles s'accroissent; mais on ajoute que leur développement est lent, et qu'elles dégénèrent facilement en cancer, ce qui ne s'observe pas pour les végétations vénériennes. » (Vidal, *loco cit.*, p. 94.)

DEUXIÈME GENRE. POLYPES DURS. *A. Polypes fibreux.* « Ils peuvent acquérir un volume considérable. Quoiqu'ils soient souvent pyriformes, ils peuvent, en se moulant sur les cavités qu'ils distendent, acquérir des formes très variées et très bizarres. Ils sont assez souvent divisés par des échancrures ou par des fissures profondes, en lobes plus ou moins nombreux, deux, trois, quatre par exemple. Leur pédicule adhère au tissu fibreux sous-jacent, aux muqueuses et dans l'utérus au tissu même de l'organe. Leur surface est lisse, quelquefois mamelonnée; on la voit aussi tomenteuse, parfois ulcérée. Ils sont durs et fermes, à moins qu'ils ne soient ramollis; ils sont pesans et opaques. La membrane qui les revêt est souvent amincie, mais quelquefois aussi plus épaisse et plus rouge que de coutume. Leur tissu est analogue au fibreux, il crie sous le scalpel, résiste à la section, se crispe au contact du feu et des acides. Il est composé de fibres fasciculées, d'un blanc grisâtre, entrecroisées, pelotonnées ou enroulées en cercles concentriques; quelquefois même ces fibres sont perpendiculaires au point d'attache du pédicule. (Baillie, *Anatom.*

pathol.) Des vaisseaux veineux, des artères fines rampent dans la membrane, et des vaisseaux à peine distincts se glissent à travers les faisceaux de la propre substance et s'y ramifient. » (Gerdy, *loco cit.*, p. 94.)

Indolens par eux-mêmes, ils causent de la douleur par la pression qu'ils exercent sur les parties environnantes; quelquefois cependant ils deviennent eux-mêmes douloureux, enflamment les parties voisines, s'enflamment eux-mêmes, suppurent, donnent lieu à des hémorrhagies, et peuvent même développer des symptômes généraux assez graves pour entraîner la mort des sujets. Leur dégénérescence cancéreuse est rare, mais en revanche le ramollissement et la gangrène dont ils peuvent devenir le siége déterminent des écoulemens ichoreux dont la résorption offre des dangers plus prompts et tout aussi graves que ceux qui accompagnent le cancer.

B. Polypes sarcomateux. « Souvent pyriformes, mais pouvant se mouler sur les cavités qui les contiennent; quelquefois lobulés; assez souvent le pédicule est large; consistance moins ferme que celle des précédens; couleur rouge, livide ou brune; tissu en apparence charnu, comme celui de l'utérus pendant la grossesse, d'où le nom de charnu et sarcomateux; la fibre est plus molle que celle des fibreux; tissu cellulaire, vaisseaux plus abondans, veines souvent variqueuses, artères plus déliées et plus rares. Douloureux par eux-mêmes, ils causent des hémorrhagies, saignent spontanément, à plus forte raison quand on les touche ou qu'on les irrite par des manœuvres imprudentes. Ces polypes développent des symptômes généraux plus prononcés, des douleurs, des tourmens plus insupportables : ils dégénèrent beaucoup plus souvent encore que les précédens, excepté cependant les polypes fongueux. » (Vidal, *loco cit.*, p. 95.)

Troisième genre. Polypes très durs. Ce sont les polypes *cartilagineux*, *osseux* et *pierreux*. On trouve des exemples de ce genre dans les auteurs. Ils se distinguent surtout des autres par leur consistance et leur poids; ils donnent lieu d'ailleurs aux mêmes phénomènes par leur action mécanique, mais ils ne prennent aucune part aux souffrances qu'ils causent; produits de dégénérations successives de polypes mous ou durs en polypes cartilagineux et osseux, ou directement en polypes osseux ou pierreux, ils ne sont plus alors susceptibles d'aucune dégénération. C'est du moins ce qui me paraît très probable. (Gerdy, *loco cit.*, p. 98.)

Quatrième genre. Polypes mixtes ou composés. M. Gerdy désigne ainsi ceux qui sont creux et contiennent un liquide ou plusieurs substances, et ceux qui, sans être creux, sont formés de tissus, de substances, de corps variés, et contiennent des portions cartilagineuses, osseuses, pierreuses, des kystes, des poils, etc.

Étiologie des polypes. « S'il est exact de dire que l'histoire des causes pathologiques est généralement peu avancée, on peut déclarer hardiment que nulle part ailleurs l'enfance de notre science ne se révèle plus clairement, sous ce rapport, que dans l'histoire des polypes. On dirait que les faits manquent, ou que l'on n'a pu encore en réunir suffisamment pour s'élever à quelques considérations générales relativement aux causes de ces tumeurs. Peut-être cette imperfection relative dépend-elle seulement de ce qu'on n'a pas assez vu tel et tel genre de polypes, et de ce qu'on s'est trop attaché à l'idée que ces affections, réunies par une dénomination commune, devaient procéder d'une source également commune.

» Sous le rapport étiologique, nous croyons, au contraire, que l'on doit faire trois classes de polypes : quelques uns paraissent être de véritables *produits inflammatoires;* d'autres résultent d'une sorte d'*hypertrophie* de la membrane muqueuse qui leur donne naissance; un certain nombre enfin reconnaissent pour cause une *concrétion fibrineuse* qui s'organise en dehors de la membrane tégumentaire. Les polypes du conduit auditif, les épulies, et tous les polypes qu'on appelle charnus sont bien certainement de la première classe; les polypes muqueux forment la seconde, tandis que les polypes fibreux se rangent dans la troisième.

» Il n'est pas nécessaire d'ajouter, ce nous semble, que des influences variées peuvent déterminer les modifications pathologiques que nous considérons ici comme causes immédiates des polypes; qu'il nous suffise de le laisser entrevoir d'une manière générale. » (Blandin, *l. c.*, p. 455.)

Symptômes et marche des polypes. M. Gerdy en a donné un bon résumé que nous allons reproduire.

« Les symptômes des polypes, dit-il, sont de plusieurs genres, comme pour toutes les maladies.

» *Phénomènes locaux des polypes.* Ces excroissances forment des tumeurs ou des prolongemens plus ou moins considérables, sensibles ou non au toucher, qui remplissent en partie ou en entier la cavité où ils sont nés. Parvenus à un certain volume, ils en distendent péniblement et douloureusement les parois, y déterminent une sécrétion plus abondante; ils enflamment les parties qu'ils pressent, y occasionnent une inflammation suppurante et ulcérante, s'enflamment, suppurent et s'ulcérent eux-mêmes, et peuvent encore se gangréner, pressés ou étranglés par les parties qu'ils distendent. Très fréquemment ils causent des hémorrhagies, soit que le sang vienne exclusivement d'eux, soit qu'il vienne de la cavité qui les renferme, soit enfin qu'il coule de ces deux sources; mais parmi ces polypes, il en est quelques-uns qui saignent facilement, souvent et quelquefois avec une abondance extrême. S'ils occupent des cavités osseuses, ils amincissent leurs parois, les perforent même, par résorption, car il ne reste jamais la moindre trace de détritus osseux autour de la perforation; enfin ils ramollissent, ils disjoignent les os, et quelquefois les fracturent.

» *Phénomènes fonctionnels.* Les polypes gênent ou empêchent constamment, suivant leur volume, les fonctions des parties et des organes où ils siégent, et où ils se sont étendus; ils gênent d'abord et empêchent enfin, au nez, l'olfaction ou l'odorat; au pharynx, la déglutition; au rectum, la défécation; au larynx, la production de la voix et la respiration; dans la vessie, l'excrétion des urines; dans l'utérus et le vagin, la reproduction de l'espèce.

» *Phénomènes généraux et sympathiques.* Parvenus à un volume suffisant pour irriter douloureusement, par la distension, les parties au sein desquelles ils semblent végéter, ils déterminent une fièvre plus ou moins vive, des accidens graves, un affaiblissement progressif et la mort.

» *Marche des polypes.* Le moment de leur naissance est enveloppé de ténèbres, parce qu'ils n'appellent l'attention du malade que lorsqu'ils sont assez volumineux pour causer une gêne appréciable ou même importune. Ce n'est donc que plus tard qu'ils déterminent les phénomènes morbides dont nous avons parlé; mais ces symptômes se montrent d'autant plus tôt que la cavité où ils naissent est plus étroite, et que leur développement est plus rapide. Ces symptômes s'accroissent d'ailleurs eux-mêmes comme les polypes qui les produisent; ils sont proportionnels à leur développement. D'abord ils ne causent qu'une gêne à peine sensible qui échappe même à l'attention distraite du malade; plus tard ce sont des écoulemens muqueux puriformes, des hémorrhagies plus ou moins considérables, une gêne incessamment croissante qui détermine la fièvre; et plus tard encore, ce sont des douleurs accablantes, des écoulemens et des hémorrhagies qui affaiblissent, une fièvre non interrompue qui mine le malade, des troubles dans toutes les fonctions; ce sont enfin, quand les polypes viennent à dégénérer en cancer, et même, sans cette dégénération, des tourmens insupportables qui ne laissent plus un moment de sommeil ni de repos, qui empoisonnent la vie de souffrance et de désespoir, et qui donnent à la mort qui s'avance l'image du bonheur..... La marche des polypes se divise toujours en deux périodes communes et générales: 1° *celle de l'innocence*, où ils sont assez petits pour n'occasionner aucun ou presque aucun accident grave; 2° *celle de la méchanceté*, où leur volume les rend malins, comme l'ont dit les auteurs qui ont attribué leur malignité à leur nature. Empressons-nous de dire cependant que la marche des polypes n'est pas toujours aussi funeste; la nature parvient quelquefois à s'en débarrasser spontanément, soit

par suite d'une inflammation gangréneuse, soit par suite de l'allongement et de l'amincissement de leur pédicule; mais cette dernière terminaison ne s'observe que dans les polypes dont le pédicule peut s'allonger sous leur poids ou sous l'influence de tractions mécaniques, comme au pharynx, au larynx, à l'œsophage, dans l'intestin, le vagin, à la vulve. » (Gerdy, *loco cit.*, p. 74.)

Diagnostic des polypes. Les polypes ne sont pas également faciles à reconnaître : ceux qui affectent le voisinage des ouvertures naturelles sont les mieux partagés sous ce rapport; mais les polypes de l'estomac, des intestins, restent toujours ignorés. Les polypes n'ont aucun caractère propre dans l'origine ; alors aussi leur diagnostic est d'une désespérante obscurité, et il n'acquiert quelque précision que lorsque la tumeur a pris un certain volume. Des abcès sous-muqueux, quelle que soit la cause qui les produise, ont plusieurs fois été confondus avec les polypes ; il importe cependant d'éviter cette méprise, car le traitement doit beaucoup différer dans les deux cas. L'abcès sous-muqueux est plus aigu dans sa marche que le polype, il n'est jamais pédiculé ; des douleurs plus aiguës l'accompagnent, et si l'on peut arriver jusque sur lui, il présente une fluctuation pathognomonique qui manque au polype, ou qu'il ne présente que fort rarement. D'ailleurs, s'il restait quelques doutes relativement à la nature purulente ou polypeuse d'une tumeur placée près d'une ouverture muqueuse naturelle, il conviendrait de se conduire comme s'il s'agissait positivement d'un abcès; que si l'on avait affaire à un polype, une incision mettrait bientôt ce fait en lumière, et le diagnostic une fois bien établi de cette manière, on aviserait à l'emploi du traitement convenable, avec la conscience que ce qui aurait été fait n'aurait aucunement aggravé l'état du malade.

« Le diagnostic complet d'un polype ne consiste pas seulement à bien reconnaître son existence, mais encore à fixer le lieu sur lequel se fait son implantation, le volume, la consistance de la tumeur, et la manière d'être relativement à la cavité qui la renferme. Or, c'est à l'aide du cathétérisme exploratif que l'on acquiert des données suffisantes pour éclairer ces différens points. Le doigt, quand il peut être introduit, est toujours le meilleur moyen que l'on puisse employer à ces recherches; mais le plus souvent des sondes, des stylets doivent être mis en usage. » (Blandin, *loco cit.*, p. 455.)

Pronostic des polypes. L'état des polypes, leur siége, leur nombre, leur étendue, leur marche, les phénomènes qu'ils développent, et même la clarté de leur diagnostic, doivent être pris ici en grande considération. Tout ce que nous avons dit précédemment, ce qui se trouve exposé dans les articles spéciaux de cet ouvrage, mettra facilement les praticiens à même de juger le plus ou moins de gravité de ces productions anormales.

Traitement des polypes. Tout polype qui est accessible aux ressources de l'art doit être détruit. Les moyens qu'on a imaginés dans ce but sont nombreux ; ce sont : l'*exsiccation*, la *cautérisation*, l'*excision*, l'*arrachement*, le *déchirement*, l'*emploi du séton*, la *ligature*, la *compression*. Souvent ces différens moyens ont été combinés les uns avec les autres. On trouvera des détails circonstanciés sur ces diverses opérations et sur les indications qui les réclament, dans les articles spéciaux (*V.* Nez, Oreille, Utérus, Vagin, etc., etc.) : nous n'y reviendrons pas ici. Ajoutons cependant en terminant que « quand on a guéri des polypes par ces opérations, ils peuvent encore repulluler, surtout si le pédicule n'en a pas été bien détruit; et si, lorsque sa destruction a été parfaite, il repullule, il est bien à craindre qu'il ne revienne encore, car une première repullulation annonce une disposition particulière des organes à produire des polypes. Quelquefois, au reste, cette repullulation n'est qu'apparente, et le nouveau polype n'a pas le même siége que le premier. » (Gerdy, *loco citato*, p. 85.)

POLYPODE. Le polypode commun (*polypodium vulgare*, L.), de la famille des fougères, cryptogamie, L., est une plante vivace, extrêmement commune.

Les racines de polypode passaient autrefois pour purgatives ; mais on a reconnu qu'elles ne lâchaient le ventre que fort doucement, même à grande dose. On les a re-

commandées comme apéritives dans les engorgemens des viscères du bas-ventre.

La racine récente se donne en décoction, à la dose de 15 à 30 gram. (4 gros à 1 once), pour un litre d'eau. Elle fait partie de *l'électuaire lénitif*, de *l'électuaire catholicon*, de *l'onguent d'arthenita*, etc.

POMMADES. Médicamens de consistance molle, qui ont pour base la graisse de porc ou un mélange de corps gras, et qu'on charge de différens principes végétaux ; nous nous bornerons à parler ici des principales.

1° *Pommade anti-psorique*. Composée de soufre sublimé lavé, de chlorhydrate d'ammoniaque et d'alun, incorporés S. A. dans de la graisse de porc, et usitée contre la gale; on l'emploie en frictions à la dose de 15 grammes pour chaque application.

2° *Pommade de bourgeons de peupliers*. (*V.* PEUPLIER.)

3° *Pommade de carbonate de plomb*. (*V.* PLOMB.)

4° *Pommade citrine*. (*V.* t. v, p. 607.)

5° *Pommade de Cirillo*. Formée d'une partie en poids de bichlorure de mercure sur huit d'axonge, employée comme anti-syphilitique, et contre la gale, les dartres, les ulcères scrofuleux. En frictions sur la plante des pieds, à la dose de 4 grammes, suivant Cirillo; Cullerier pensait qu'il suffit de 2 grammes dans le commencement.

6° *Pommade épispastique au garou*. (*V.* t. v, p. 355.)

7° *Pommade épispastique verte*. (Pommade de Grandjean.) Elle résulte de l'incorporation d'une partie en poids de cantharides en poudre fine dans trente-deux parties d'un mélange d'onguent populéum et de cire blanche. On s'en sert pour panser les vésicatoires et exciter vivement leur suppuration.

8° *Pommade épispastique jaune*. Cette pommade, qui est colorée en jaune par la poudre de curcuma et aromatisée par l'huile volatile de citron, ne contient pas les cantharides en substance, mais seulement leur extrait huileux, dans la proportion de 10 centigrammes (2 grains) environ par chaque 30 grammes (1 once). Elle est plus douce que la précédente, et sert aux mêmes usages.

9° *Pommade de Gondret*. Cette pommade, dont nous avons déjà fait connaître la composition (*V.* t. I, p. 220), sert à préparer des vésicatoires qui produisent leur effet dans l'espace de quelques minutes; pour cela, il suffit de l'étendre sur la peau et de recouvrir la partie avec une compresse d'un tissu serré. Laissée en contact pendant un temps plus long, une heure par exemple, elle agit comme un caustique énergique; la cautérisation pratiquée ainsi sur la partie antérieure de la tête préalablement rasée, et continuée pendant plusieurs jours, est un des moyens les plus sûrs et les plus actifs pour combattre l'amaurose. (Bouchardat, *Nouv. form. magistr.*, p. 464.)

10° *Pommade hydriodatée*. Elle résulte du mélange d'une partie en poids d'iodure de potassium et de huit parties de graisse de porc récente. Elle est employée contre le goître, les tumeurs scrofuleuses, les tumeurs indolentes, les engorgemens chroniques des glandes. On en frictionne les tumeurs matin et soir, puis on en recouvre la partie frictionnée, à l'aide d'un morceau de linge ou de papier. Comme l'iodure de potassium est toujours avec excès d'alcali, cette pommade a l'inconvénient grave de déterminer fréquemment une rougeur érysipélateuse de la peau qui force d'en suspendre l'usage; aussi doit-on lui préférer la pommade d'iodure de plomb qui en possède toutes les propriétés thérapeutiques sans présenter la même action irritante.

11° *Pommade hydro-sulfurée de Jadelot*. Cette pommade, dont nous avons fait connaître la composition (*V.* t. v, p. 414), n'est employée que pour le traitement de la gale. On en prescrit 30 grammes (1 once) pour frictionner, chaque jour, les points occupés par les boutons; le traitement dure huit jours ordinairement.

12° *Pommade iodurée*. Elle résulte du mélange exact d'une partie en poids d'iode, de trois parties d'iodure de potassium et de quatre-vingt-dix parties d'axonge. Elle est irritante comme la pommade hydriodatée, et est employée dans les mêmes circonstances, et de plus pour panser les ulcères scrofuleux.

13° *Pommade d'iodure de plomb*. (*V.* PLOMB.)

14° *Pommade de laurier*. (*V.* t. v, p. 356.)

15° *Pommade mercurielle*. (*V.* t. v, p. 603.)

16° *Pommade nitrique*. (*V.* t. v, p. 755.)

17° *Pommade ophthalmique de Desault*. Elle est composée d'oxyde rouge de mercure, de tuthie préparée, d'acétate de plomb, d'alun calciné et de sublimé corrosif, le tout incorporé dans de la pommade rosat. Elle est employée contre les affections dartreuses et les phlegmasies chroniques des paupières; on en prend quantité suffisante pour frictionner légèrement, soir et matin, le bord libre des paupières.

18° *Pommade ophthalmique du Régent*. Elle résulte d'un mélange de camphre, d'oxyde rouge de mercure et d'acétate de plomb incorporé dans du beurre lavé à l'eau de roses. Elle a les mêmes usages et le même mode d'application que la précédente.

19° *Pommade de phosphore*. (*V.* PHOSPHORE.)

20° *Pommade rosat*. Composée avec des pétales de roses pâles macérées dans de la graisse de porc lavée à l'eau de roses, et colorée avec l'orcanette. Elle est employée pour enduire les lèvres et le mamelon, dans le but de prévenir les gerçures.

21° *Pommade soufrée.* (*V.* SOUFRE.)

22° *Pommade stibiée* ou *d'Autenrieth.* Elle résulte de l'incorporation bien exacte d'une partie en poids de tartre stibié porphyrisé dans trois parties d'axonge. « Cette pommade, dont le docteur Autenrieth a beaucoup préconisé l'emploi, est destinée à provoquer une éruption de pustules dans l'endroit de la peau qu'on frictionne. On prend 2 ou 4 grammes de la pommade; et l'on en frotte, trois fois par jour, la région indiquée. Vers le deuxième ou troisième jour, la peau s'enflamme légèrement, devient douloureuse, et l'on voit poindre des pustules qui, en augmentant, blanchissent à leur centre, et s'entourent d'une auréole inflammatoire. Elles grossissent jusqu'au cinquième jour, époque à laquelle le pus qu'elles renferment devient jaunâtre. Elles se dessèchent bientôt, se flétrissent, se transforment en une croûte brunâtre, qui, en se détachant, laisse une marque rouge, rugueuse, et subsistant longtemps. Cette éruption, qui a beaucoup de rapports avec celle de la varicelle pustuleuse, varie, du reste, pour la forme et l'étendue des pustules, suivant la dose d'émétique qui a été employée en frictions, et suivant l'irritabilité de la peau. On la provoque comme moyen dérivatif dans le cas de coqueluche, de catarrhe bronchique, et dans tous les cas où il se trouve indiqué de pratiquer un vésicant ou un exutoire. L'épigastre, la partie antérieure de la poitrine sont les régions où l'on fait le plus communément ce genre de frictions. Chez les personnes irritables, l'éruption qui en est le résultat peut déterminer un mouvement fébrile. » (*Dict. de méd.*, t. XVII, p. 377.)

23° *Pommade de tuthie.* Elle est astringente et s'emploie en frictions, soir et matin, dans les cas d'ophthalmie chronique et contre les maladies des paupières qui sont dues au relâchement et à l'atonie de ces organes.

POMME, fruit du pommier commun (*pyrus malus*, L.). La pomme de reinette bien mûre est souvent employée dans les tisanes comme tempérante et légèrement laxative. La décoction de pommes est surtout en usage dans les catarrhes pulmonaires. Le suc nouvellement exprimé de la pomme a été donné utilement dans le scorbut.

On peut, avec la pulpe de pomme cuite, faire des cataplasmes émolliens dont on recommande principalement l'usage dans certaines ophthalmies. Cette pulpe était la base de la pommade de Rosenstein, employée avec succès contre les gerçures des mains, des lèvres, et du mamelon chez les femmes qui nourrissent. On trouve dans les pharmacies un sirop de pommes composé, qu'on emploie comme purgatif à la dose de 30 à 60 grammes; mais cette vertu purgative est due au séné qui entre dans cette préparation.

Les *coings* sont le fruit du coignassier, dont nous dirons un mot ici; on en emploie la chair et les semences.

1° *Chair.* La chair du coing a une réputation d'astringence qu'elle mérite par son âpreté et sa saveur rêche. On prépare, avec son suc, un sirop de coing assez souvent employé contre le crachement de sang, la ménorrhagie, l'écoulement muqueux des hémorrhoïdes, les flueurs blanches, les diarrhées rebelles, le vomissement chronique, etc., à la dose de 30 à 60 grammes en boisson ou dans une potion. Il entre aussi dans un sirop composé; et sert à préparer une gelée qui est d'un usage très salutaire dans le régime de quelques convalescens. Le suc, à l'état pur, est administré aussi avec avantage dans la débilité des organes digestifs, et particulièrement dans les flux intestinaux atoniques, à la même dose que le sirop. (Biett, *Dict. des sc. méd.*, t. V, p. 318.)

2° *Semences.* On en prépare des boissons, des lavemens, des collyres adoucissans et émolliens, etc.; M. Bender a proposé d'extraire le mucilage au moyen de l'eau, de le dessécher à une douce chaleur, et de le réduire en poudre. 15 centigram. de cette poudre forment, avec 30 gram. d'eau, un mucilage de bonne consistance. Il est surtout employé à l'extérieur comme topique adoucissant, contre les hémorrhoïdes et les gerçures du mamelon.

PONCTION. (*V.* PARACENTÈSE.)

PORRIGO. (*V.* TEIGNE.)

POTASSIUM. Métal très combustible à l'état pur. Le docteur Graefe l'a employé comme caustique : on perce un morceau de carton d'un trou qui ait la grandeur de l'ulcère qu'on veut produire, on humecte le carton, et on l'adapte à l'endroit où la cautérisation doit être pratiquée, en ayant soin de recouvrir les parties voisines d'un linge humecté, afin de les préserver de tout accident. On place ensuite, dans le trou du carton, un très petit morceau de potassium, préalablement pétri avec *les doigts bien secs* (s'ils étaient mouillés, le métal s'enflammerait et l'opérateur serait brûlé profondément); puis, on fait tomber dessus quelques gouttes d'eau. La combustion se fait avec la vitesse de l'éclair; il en résulte immédiatement une violente douleur, mais qui ne dure pas plus long-temps que le phénomène de l'oxydation, c'est-à-dire quelques secondes. On trouve ensuite une eschare gélatineuse, d'un jaune-brunâtre, que l'on panse comme celle du moxa, avec un plumasseau enduit de cérat.

L'action du potassium, employé de cette manière, et les indications pour ce moyen, sont les mêmes que celles du fer incandescent. Le potassium n'a, jusqu'à présent, été employé que contre les maladies chroniques des articulations, spécialement les tumeurs blanches du genou; contre l'hémor-

rhagie, à la suite des piqûres de sangsues.

Oxydes de potassium. Le protoxyde seul est usité en médecine, à l'état d'hydrate (*potasse caustique à la chaux, pierre à cautère*). A l'état solide, ou en solution concentrée, cette substance a une action très énergique ; très étendue, ou combinée à un acide, ses propriétés caustiques se détruisent.

Introduite dans l'estomac, à la dose de 20 décigram., elle développe, selon M. Bretonneau, une inflammation qui se termine quelquefois par gangrène, et à laquelle les animaux succombent.

M. Orfila pense que cet alcali est, de tous les poisons corrosifs, celui qui perfore le plus souvent l'estomac : d'après lui, la mort arrive par suite de la phlegmasie qu'il occasionne. Les symptômes propres à cet empoisonnement sont les suivans : saveur âcre, urineuse et caustique; chaleur vive à la gorge, nausées, vomissemens de matières souvent sanguinolentes, alcalines, verdissant le sirop de violettes et faisant, pour l'ordinaire, effervescence avec les acides ; déjections alvines abondantes, épigastralgie des plus vives ; coliques atroces, convulsions, altération des facultés intellectuelles, etc. Si la substance a été avalée à une dose un peu forte, la mort ne tarde pas à survenir. (*Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 169.)

Quant au traitement, il faut s'adresser à des substances acides, afin de saturer immédiatement les propriétés alcalines ; un mélange d'eau et de vinaigre, dans la proportion d'un tiers de ce dernier d'abord, puis d'un quart, est le premier moyen à mettre en usage. L'administration d'une potion émulsive avec l'huile d'amandes douces paraît avoir produit beaucoup d'amélioration dans l'état des malades. Il faut ensuite combattre la phlegmasie par les émissions sanguines, locales surtout. (*V.* Poisons.)

Ce n'est guère qu'à l'extérieur qu'on emploie cette substance en médecine et pour ouvrir des cautères. (*V.* t. II, p. 379.) M. Levrat-Perotton l'a conseillée dans le traitement de l'ongle incarné, pour réprimer les chairs fongueuses. M. Solera l'emploie sous forme de cylindre, qu'il recouvre d'un vernis de gomme laque, dans le traitement des fistules lacrymales, du ptérygion, du trichiasis, des ulcères de mauvaise nature, de la grenouillette, des rétrécissemens du rectum, des ulcérations du col utérin, et pour perforer la membrane du tympan. M. Martin-Solon dit qu'on peut l'injecter avec avantage, en solution, dans un kyste ou un trajet fistuleux, afin d'en détruire et d'en enflammer les parois ; ces nouvelles surfaces se cicatrisent ensuite plus facilement.

On en fait usage aussi pour ouvrir certaines tumeurs, et pour produire des adhérences entre des tissus seulement juxta-posés. Gimbernat l'employait en collyre, à la dose de 5 à 10 centigram. par chaque 30 gram. d'eau distillée, pour faire disparaître les taies de la cornée. Saviard, Cobeu l'unissaient soit au camphre, soit à l'alcool, et la dissolvaient dans l'eau pour exciter les ulcères indolens. Antheaume, de Tours, l'a conseillée en bains généraux, dans le traitement du tétanos; il en mettait de 30 à 125 gram. dans un grand bain, et y plongeait le tétanique jusqu'à ce qu'il survînt un peu de résolution; il recommençait ainsi plusieurs fois par jour, jusqu'à ce que le spasme eût entièrement cédé : il a publié un certain nombre d'observations qui semblent assez concluantes. MM. Trousseau et Pidoux ont souvent employé des bains semblables dans le traitement de certaines dartres et surtout des affections vésiculeuses qui s'accompagnent de fortes démangeaisons, mais sans jamais employer plus de 30 à 60 gram. (1 à 2 onces) de potasse caustique à la fois. (*Traité de thérap. et de mat. méd.*, t. I, p. 611.)

Composés haloïdes de potassium. *A. Sulfure de potassium* (*persulfure* ou *quinti-sulfure de potassium*, *foie de soufre*, *sulfure de potasse*). Le sulfure de potasse, à haute dose, donne lieu à des accidens semblables à ceux que produisent les poisons irritans. (*V.* Poisons.) Dans quelques circonstances, il agit par l'acide hydrosulfurique qu'il laisse dégager dans l'estomac, et alors il développe des symptômes qui sont propres à l'action de cet acide. (*V.* Soufre.)

Les lésions de tissu auxquelles il donne lieu sont les suivantes : 1° tantôt la membrane interne de l'estomac, d'un rouge vif dans toute son étendue ou dans plusieurs de ses points, est tapissée par une couche de soufre d'un jaune verdâtre, épaisse et facile à détacher; la rougeur et l'enduit dont il s'agit se remarquent quelquefois dans les intestins ; 2° tantôt l'intérieur de l'estomac est rugueux, d'un vert foncé et parsemé de taches d'un blanc jaunâtre, dans lesquelles on peut distinguer des points noirs; la membrane interne du viscère qui est le siége de ces altérations est recouverte de soufre; la tunique musculeuse, d'un rouge brun dans sa partie interne, est verte dans la face qui est immédiatement en contact avec la membrane séreuse; des ecchymoses d'un volume plus ou moins considérable se remarquent entre les tuniques muqueuse et musculeuse, et répondent exactement aux taches d'un blanc jaunâtre dont il vient d'être question; les intestins grêles sont le siége d'une inflammation plus ou moins intense; 3° tantôt, enfin, il est impossible de découvrir la moindre couche de soufre dans l'intérieur du canal digestif; la membrane muqueuse de l'estomac, d'un rouge vif, présente plusieurs ulcères larges et circulaires, entre lesquels on voit des ecchymoses de différentes grandeurs. Les poumons, ordinairement peu crépitans, sont quelquefois mollasses et gorgés d'un sang noir, livide, extrêmement fluide;

d'autres fois, ils sont durs et contiennent peu d'air. Le ventricule gauche du cœur, examiné immédiatement après la mort, renferme, dans certaines circonstances, du sang noirâtre. (Orfila, *Leçons de méd. lég.*, t. II, p. 42.)

Dans les cas d'empoisonnement par cette substance, le meilleur antidote est le vomissement provoqué par l'ingestion d'une très grande quantité d'eau; puis l'administration du chlore liquide (1 cuillerée par verre d'eau), afin de décomposer le reste du poison; mais il faut être très sobre de ce moyen : les acides n'auraient pas le même avantage, car ils se borneraient à mettre le gaz acide sulfhydrique à nu, et, sous ce rapport, ils pourraient être très dangereux. Cela fait, il ne reste plus qu'à traiter la phlegmasie qui s'est développée, et on doit le faire comme il a été dit plus haut, en parlant de celle qui suit l'ingestion de la potasse caustique.

Le sulfure de potasse a été employé avec succès, à l'intérieur, dans la coqueluche et dans la toux humide, à la dose de 10 à 15 centigrammes. Mais quelquefois cette substance irrite les poumons, rend la toux plus sèche, décide un crachement de sang; ces accidens doivent en faire proscrire l'usage aussitôt. On l'a prescrit avec moins d'avantages dans le croup.

On applique fréquemment à l'extérieur le sulfure de potasse dissous dans l'eau ou mêlé à des corps gras. Ces topiques sont des moyens très efficaces dans le traitement des dartres, de la teigne et des autres affections cutanées; leur impression locale anime la vitalité de la peau, donne plus d'activité au travail morbifique, suscite une sorte de crise qui devient salutaire : c'est assez dire que ces applications extérieures sont contraires lorsque la lésion cutanée offre une phlogose trop vive, de la chaleur, de la douleur, etc. (*V.* BAIN.)

A l'intérieur, le sulfure de potasse se prescrit à la dose de 2 à 20 décigrammes dans du miel ou en pilules avec du savon. On en prépare aussi un sirop que l'on donne à la dose de 8 à 30 grammes et même plus, soit par petites cuillerées, soit dans une potion; ce sirop contient 4 décigrammes de sulfure par chaque 30 grammes.

A l'extérieur, on le prescrit à la dose de 8 à 125 grammes, selon qu'il doit être employé en pommade, en lotions ou en bain. On a remarqué que, pour ce dernier mode d'administration, il était supporté plus facilement lorsqu'on ajoutait un acide à l'eau du bain; on n'a plus que l'action de l'acide sulfhydrique qui se dégage.

B. Iodure de potassium. Nous avons traité de cette substance sous le rapport thérapeutique. (*V.* t. V, p. 244.)

L'iodure de potassium, introduit dans l'estomac, détermine la mort à la dose de 4 ou de 8 grammes, suivant la force de l'animal : par suite de la phlegmasie de l'organe, il développe entre les membranes muqueuse et musculeuse un état emphysémateux partiel qui soulève la tunique interne de l'estomac, et produit dans les endroits moins malades une quantité considérable de tumeurs arrondies, à base large, d'une couleur légèrement rosée, crépitans, contenant dans leur intérieur un liquide incolore enveloppé d'air, et analogue, pour l'aspect et la consistance, au tissu du poumon d'un jeune enfant. Les autres altérations que détermine l'iodure de potassium sont des ecchymoses nombreuses et fort larges, et des ulcérations qui, comme celles que produit l'iode, seraient aussi environnées d'une auréole jaune, si l'hydriodate était fortement ioduré. Injecté dans les veines dans des proportions très faibles, il occasionne la mort dans un espace de temps très court; il agit alors sur le cerveau et sur la moelle épinière, en irritant ces organes et provoquant des convulsions très fortes. Appliqué sur des plaies ou sur le tissu cellulaire souscutané des chiens, il n'exerce aucune action nuisible à la dose de 4 grammes. (A. Devergie, *Mémoire sur l'empoison. par l'hydriod. de potasse.*)

Quant aux moyens de combattre cet empoisonnement dont les symptômes sont ceux des poisons irritans (*V.* POISONS), il faut reconnaître qu'il n'existe pas d'antidote; car, bien que M. Donné ait constaté que les alcalis végétaux forment avec lui des composés insolubles, on ne peut pas songer à donner un poison beaucoup plus violent pour remédier aux effets d'un poison qui l'est moins.

C. Bromure de potassium. Selon M. Barthez, il fait périr les chiens à la dose de 5 à 10 centigrammes. (*V.* t. V, p. 244 de ce Dict.)

D. Chlorure de potassium (*sel fébrifuge de Sylvius, sel digestif*), apéritif, fondant, purgatif, etc., à la dose de 4 à 15 grammes, contre les fièvres d'accès; peu usité.

E. Cyanure de potassium. (*V.* t. III, p. 251 de ce Dict.)

OXYSELS DE POTASSIUM. 1° *Carbonate neutre de potasse.* Il a une action un peu moins énergique que la potasse caustique. (*V.* plus haut.)

Donné à l'intérieur et à la dose de 6 décigrammes à 4 grammes dans un litre de tisane, il finit par rendre l'urine neutre, puis alcaline. On l'a prescrit dans une foule de cas divers : Mascagni l'a recommandé dans la pleuro-pneumonie; M. Guinot le conseille pour prévenir la péritonite puerpérale; M. Van Stichel, de Bruxelles, et MM. Récamier et Brachet l'emploient dans la péritonite puerpérale déclarée. On a vanté son

usage dans beaucoup de maladies : l'engorgement de la rate, des viscères abdominaux et des mamelles, le diabète, le tétanos, le cancer, etc. On peut le prescrire dans les boissons et le donner dans les cas de calculs ou de gravelle formés d'acide urique, comme le bi-carbonate de soude.

Le carbonate neutre de potasse a été employé avantageusement, sous forme de bains, dans les cas de carie et de tumeurs scrofuleuses, les affections dartreuses, accompagnées de démangeaisons excessives qui ont leur siége à la vulve et au gland; on l'emploie alors ou en injections vaginales, ou en lotions. La dose est de 60 à 125 gram. pour un bain général, et de 4 à 8 gram. sur 3 à 4 hectogram. d'eau, pour les lotions et les injections. On l'unit aussi à l'axonge, à la dose de 2 à 4 gram. pour 30 gram. d'excipient en frictions, contre la gale, les dartres et la teigne; enfin on l'ajoute à la dose de 30 à 60 gram. aux bains de pieds dont on veut renforcer l'action révulsive.

2° *Bi-carbonate de potasse.* Il mérite la préférence sur le carbonate neutre. Les doses peuvent en être augmentées sans crainte. On l'emploie surtout comme antiacide, digestif, à l'instar du bi-carbonate de soude, à la dose de 6 à 12 décigramm., et aussi comme diurétique, lithontriptique.

Sulfates de potasse. 1° *Sulfate acide de potasse.* Diurétique, à la dose de 1 à 4 gram., dans du bouillon ou du gruau; anti-septique, dans les fièvres bilieuses, adynamiques, les hémorrhagies internes, à la dose de 4 gram. par 500 gram. d'eau aiguisée d'un peu d'alcool. A haute dose, il peut déterminer l'empoisonnement. Il figure dans quelques formules de tablettes désaltérantes.

2° *Sulfate double de potasse et d'alumine.* (*V.* Alun.)

3° *Sulfate neutre de potasse* (*tartre vitriolé, sel de duobus*, etc.). Il a été long-temps regardé comme spécifique des affections dites *laiteuses*, et il est encore un des purgatifs les plus usités à la suite des couches, chez les femmes qui ne nourrissent pas : on le donne, dans ce cas, pendant plusieurs jours de suite, à la dose de 4 à 15 gram. dans 1 litre d'eau de chiendent ou de toute autre tisane délayante. Mais, « quoique habituellement conseillé dans cette circonstance, nous croyons que l'on ferait mieux de remplacer ce sel par le nitrate de potasse et de soude, qui est bien moins irritant, et dont on peut continuer plusieurs jours l'usage sans inconvéniens. » (Martin-Solon, *Dict. de méd.*, t. xiii, p. 522.)

4° *Chlorate de potasse.* Il a une action assez vive sur le tube intestinal. Il ne faudrait pas le prescrire à une dose plus élevée que celle de 125 centig. à 4 gram. On lui a attribué plusieurs propriétés thérapeutiques qui sont loin d'être suffisamment démontrées. (*V.* Chlore.)

5° *Nitrate de potasse* (sel de nitre). A petite dose, c'est un puissant diurétique, dont la médecine a su tirer parti. A haute dose, il excite fortement la membrane muqueuse du pharynx et des intestins et jouit de propriétés purgatives assez énergiques. « Plusieurs médecins et expérimentateurs ont rapporté des faits qui prouvent qu'à la dose de 1 à 2 onces et quelquefois beaucoup moins, lorsqu'il est dissous dans trop peu de véhicule, ce sel devient un poison très actif. » (Martin-Solon, *loc. cit.*) (*V.* plus haut.)

6° *Antimoniate de potasse.* (*V.* t. ii, p. 400.)

7° *Chromates de potasse.* (*V.* t. ii, p. 526.)

8° *Oxalate de potasse.* (*V.* Oseille et Oxalique [acide].)

9° *Arsénite de potasse.* (*V.* t. i, p. 458.)

10° *Tartrate de potasse* (crème de tartre). La crème de tartre soluble est presque la seule qu'on emploie maintenant en médecine. On la prescrit tantôt à la dose de 4 gram. pour préparer des bouillons acidulés, diurétiques et tempérans; tantôt on la donne à la dose de 30 gram. pour produire un léger effet laxatif.

11° *Tartrate de potasse et de soude.* C'est un purgatif doux et beaucoup moins désagréable à prendre que la plupart des autres sels. On le donne à la dose de quelques centigr. à 30 gram. (*V.* Soude.)

12° *Tartrate de potasse et de fer.* (*V.* t. iv, p. 179.)

13° *Tartrate de potasse et d'antimoine.* (*V.* Tartre stibié.)

POTIONS. Médicamens liquides et destinés à être pris intérieurement en une ou plusieurs fois.

A. Looch. (*V.* t. v, p. 434.)

B. Julep. Mot arabe qui désignait jadis un mélange formé de deux parties de sucre et de trois parties d'eau distillée aromatique. Aujourd'hui, on le donne à des potions transparentes, d'odeur et de saveur agréables, composées d'hydrolats et de sirops en proportions variables, et du poids de 150 à 180 gram.

C. Potions proprement dites. Médicamens liquides, du poids de 125 à 180 gram., résultant du mélange de décoctés, d'infusés, de digestés, de macérés, d'hydrolats, de sirops, etc., dans lequel on introduit souvent, avec ou sans intermède, des substances actives, solides, qu'elles soient douées ou non de la propriété de se dissoudre dans le véhicule composé qui forme le corps de la préparation.

D. Mixture. Il faut n'attribuer ce nom qu'à un mélange liquide de médicamens très actifs, du poids de 100 gram. au plus, et destiné à être pris en très petite quantité à la fois, à la dose de quelques gouttes, par exemple, soit sur du sucre, soit dans une tasse de boisson appropriée.

E. Médecine, ou *potion purgative*; doit son nom aux propriétés cathartiques des substances qui en font la base. Elle est gé-

néralement prise en une seule fois. (Cottereau, *Traité élém. de pharmacol.*, p. 136.)

Voici les principales potions officinales.

1° *Looch blanc* et *looch huileux*. (*V.* t. v, p. 434.)

2° *Potion anti-hystérique*. Mélange de 32 parties en poids d'eau distillée de valériane, d'une égale quantité d'eau distillée de fleurs d'oranger, de 16 parties de sirop d'armoise composé, d'une partie de teinture de castoréum et de deux parties d'éther sulfurique. Par cuillerée à bouche, contre l'hystérie.

3° *Potion anti-spasmodique*. Composée de 32 parties en poids d'eau distillée de tilleul, d'une quantité d'eau distillée [illegible] fleurs d'oranger, de 16 parties de sirop de fleurs d'oranger et d'une partie d'éther sulfurique. Comme la précédente, dans les spasmes et autres accidens nerveux.

4° *Potion aromatique* (*potion cordiale*). Composée de 8 parties en poids d'eau distillée de menthe, d'une égale quantité d'eau distillée de fleurs d'oranger, et 4 parties de sirop d'œillets, de 2 parties d'alcool et de cannelle, et de 1 partie de confection d'hyacinthe. On la donne par cuillerée à bouche, toutes les heures, dans les cas d'asthénie essentielle profonde.

5° *Potion calmante*. Mélange de 16 parties en poids d'eau distillée de laitue, de 3 parties de sirop de fleurs d'oranger et de 1 partie de sirop d'opium. Comme les précédentes, et en outre dans les cas de toux violente et de douleurs vives quelle qu'en soit d'ailleurs la cause.

6° *Potion gazeuse* (*potion anti-émétique de Rivière*). Elle se compose de 48 parties en poids d'eau commune, de 16 parties de sirop de limons, de 8 parties de suc de citron, et de 1 partie de bi-carbonate de soude, mêlées dans une fiole qui doit être bouchée sur-le-champ. Elle est très employée, et c'est dans bien des cas un excellent moyen pour prévenir le symptôme du vomissement.

7° *Potion gommeuse*. Elle est composée de 12 parties en poids d'eau commune, de 2 parties d'eau distillée de fleurs d'oranger, de 4 parties de sirop de guimauve et de 1 partie de gomme arabique pulvérisée. Par cuillerées à bouche, contre la toux.

8° *Potion scillitique* (*potion diurétique*). Mélange de 48 parties en poids d'eau distillée d'hysope, de 16 parties d'eau distillée de menthe poivrée, de 8 parties d'oxymel scillitique et de 1 partie d'alcool nitrique. Par cuillerées à bouche, toutes les heures, comme diurétique.

POUDRES. Il existe un grand nombre de poudres médicamenteuses officinales composées :

1° *Poudre cornachine* (*poudre de tribus*). C'est un mélange à parties égales de scammonée d'Alep, de bitartrate de potasse et d'antimoine diaphorétique lavé. Elle est purgative, et on la prescrivait dans les affections cutanées chroniques, à la dose de 2 à 4 grammes.

2° *Poudre dentifrice*. Formée de 24 parties en poids de bol d'Arménie, de 24 parties de corail rouge, de 24 parties d'os de sèche, de 12 parties de sangdragon, de 3 parties de cochenille, de 35 parties de bitartrate de potasse, de 6 parties de cannelle et d'une partie de girofle. Elle n'est employée que pour frotter les dents, dans le but d'en détacher les corps étrangers, le tartre surtout qui y adhère et en altère la blancheur et l'éclat.

3° *Poudre diurétique* (*tisane sèche*). Composée de 2 parties en poids de gomme arabique, de 2 parties de sucre, de 1 partie de nitrate de potasse et de 1 partie de racine de guimauve. Elle est employée, dans le traitement de la blennorrhagie surtout, pour exciter la sécrétion urinaire. On en donne, cinq à six fois par jour, une cuillerée à café dans un verre d'eau.

4° *Poudre de Dover*. Elle résulte du mélange de 4 parties en poids de sulfate de potasse, d'une égale quantité de nitrate de potasse, d'une partie d'extrait d'opium sec, et d'autant de racine d'ipécacuanha ainsi que de racine de réglisse. Cette poudre est calmante, diaphorétique; on la prescrit dans les cas de catarrhe, de toux nerveuse, de rhumatisme, et on la donne à la dose de 6 à 12 décigrammes (12 grains à 1 scrupule), et même plus, progressivement.

5° *Poudre tempérante de Stahl*. Elle est formée de 9 parties en poids de sulfate de potasse, d'une égale quantité de potasse, et de 2 parties de sulfure rouge de mercure. Elle a été conseillée comme calmante, rafraîchissante, dans les cas de fièvre inflammatoire, de fièvre muqueuse, etc. Elle se donne à la dose de 12 à 24 décigrammes (1 à 2 scrupules), répétée deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures.

6° *Poudre vermifuge*. Elle se compose de 2 parties en poids de mousse de Corse, d'une égale quantité de semen-contra, et d'une partie de rhubarbe. Elle est employée contre les lombrics et les ascarides vermiculaires. On la donne, quatre jours, le matin à jeun, à la dose de 4 grammes.

POUMONS (maladies des).

Causes. Tous les sexes, tous les âges, tous les tempéramens sont également prédisposés aux maladies du poumon en général, mais non aux différentes maladies en particulier. Ainsi, la pneumonie aiguë atteint surtout les enfans et les adultes, d'une constitution vigoureuse; chez les vieillards, elle suit une marche particulière. La phthisie est commune de 20 à 40 ans, et elle frappe des constitutions spé-

ciales, l'hérédité y joue un grand rôle, et les femmes y sont particulièrement exposées ; l'emphysème est très fréquent chez les vieillards, etc..... Relativement aux climats, les affections tuberculeuses et phlegmasiques des poumons s'observent plus communément dans les pays froids, et surtout les climats variables, etc.

Symptômes. Depuis Laënnec, on peut assister en quelque sorte aux phénomènes pathologiques qui se passent dans le poumon. Nous ne voulons pas répéter ici ce qui a été dit aux mots AUSCULTATION et PERCUSSION, qui sont d'un si grand secours dans le diagnostic des maladies qui nous occupent. Du reste, de la gêne que la maladie peut apporter dans les fonctions de l'organe affecté résulte un obstacle à l'hématose, d'où dyspnée et quelquefois asphyxie ; souvent encore il y a de la toux et l'examen des crachats doit être fait avec beaucoup d'attention. En général, dans les lésions du parenchyme pulmonaire proprement dit la douleur est peu marquée, la sensibilité ne se développe guère que quand la plèvre est attaquée simultanément.

Quant aux phénomènes généraux, tous ceux qui ne dépendent pas de l'obstacle apporté à l'hématose n'offrent rien de particulier et qui ne se rencontre dans les lésions semblables des autres viscères.

Le *pronostic* est toujours sérieux, la ténuité de la texture de l'organe, l'importance de ses fonctions donnent de la gravité à des lésions qui dans toute autre partie seraient sans inconvéniens bien marqués. Nous ferons d'ailleurs ressortir à propos de chaque affection en particulier les conditions qui rendent le pronostic plus sérieux et moins grave.

Traitement. Ces remarques sur le pronostic doivent engager le praticien à combattre les affections pulmonaires avec beaucoup plus d'activité et de persistance que celles des organes moins importans. Tous les moyens que la thérapeutique met à notre disposition doivent être employés suivant les indications, jusqu'à ce que la dernière trace de la maladie ait été effacée.

MALADIES DU POUMON EN PARTICULIER.

Nous les partagerons en deux catégories très tranchées : 1° les lésions vitales telles que : l'inflammation, les congestions sanguines ou séreuses, actives ou passives, les indurations, l'hypertrophie, etc. ; 2° les productions accidentelles. Nous terminerons par quelques considérations sur les plaies des poumons.

§ Ier. LÉSIONS VITALES.

I. INFLAMMATION aiguë ou chronique. (*V.* PNEUMONIE.)

II. CONGESTIONS SANGUINES ET APOPLEXIE PULMONAIRE. L'importance des congestions pulmonaires, avec ou sans rupture des vaisseaux, avait été seulement entrevue par les anciens ; déjà, pourtant, Dionis (*Dissertation sur la mort subite*, p. 68, 2e édit. ; Paris, 1717), avait constaté qu'un engorgement sanguin très considérable pouvait amener la cessation brusque de la vie ; quelques observations analogues furent faites depuis ; mais c'est encore à Laënnec qu'on doit surtout d'avoir bien décrit la forme la plus grave de ces hypérémies (l'apoplexie), et aujourd'hui l'histoire des congestions pulmonaires est un des points de la pathologie des voies respiratoires qui mérite le plus de fixer l'attention. Nous mettrons à contribution ici les recherches de Laënnec, d'abord, puis de Billard, de MM. Cruveilhier, Andral, Devergie, Lebert, etc.....

Causes. Les congestions s'observent à tout âge, Billard et M. Devergie les regardent comme une cause fréquente de la mort des enfans nouveau-nés. Les adultes pléthoriques y sont exposés, et enfin, suivant M. Lebert (*Archiv. génér. de méd.*, avril et mai 1838), les vieillards retenus depuis long-temps au lit par une cause quelconque périssent souvent brusquement par suite de ce même accident. Relativement à l'étiologie, M. Andral a partagé les hypérémies pulmonaires en trois catégories bien tranchées.

1° *Hypérémies actives*. On les rencontre chez les individus jeunes et vigoureux, sanguins ; à la suite de la suppression d'une hémorrhagie habituelle ; chez certaines femmes, quelque temps avant l'apparition de leurs règles, ou quand celles-ci ont coulé moins que de coutume. On peut encore y joindre certains états fébriles, tels que la fièvre éruptive ou la fièvre typhoïde, comme l'a si bien démontré M. Bazin. (*Thèse inaug.*, Paris, 1834.) Laënnec a attribué les congestions pulmonaires rapides à un mouvement d'ex-

pansion, une sorte de dilatation brusque du sang. (*Auscultation*, t. I, p. 468, édit. d'Andral.)

2° *Hypérémies passives*. Elles s'observent au moment de l'agonie, comme le démontrent l'auscultation et l'anatomie pathologique. On peut y rapporter l'engouement pulmonaire avec dyspnée qui se rencontre dans une période avancée du scorbut. D'autres fois c'est une suite de pneumonie aiguë qui se prolonge; ce qui se passe alors dans le poumon peut se comparer à ce qu'on observe sur la conjonctive quand, cette membrane ayant été longtemps enflammée, les vaisseaux restent gorgés de sang.

3° *Hypérémies mécaniques*. On doit attribuer ici la présence d'une quantité anormale de sang à un décubitus trop longtemps prolongé (*Pneumonies hypostatiques* de M. Piorry); mais surtout aux maladies du cœur, telles que les anévrismes du cœur droit et les rétrécissemens valvulaires, dans lesquels le cours du sang est gêné dans le poumon. Un obstacle apporté par une cause quelconque au passage de ce fluide à travers l'organe respiratoire produira le même effet; les tubercules, par exemple, agissent quelquefois ainsi. Suivant M. Cruveilhier, une congestion pulmonaire peut être consécutive de la rupture d'un anévrisme de l'aorte qui s'ouvre dans le poumon et dont le sang s'infiltre dans le tissu de cet organe. (*Dict. de méd.* en 15 vol., t. III, art. APOPLEXIE, p. 281.)

Anatomie pathologique. On peut établir deux degrés ou deux formes différentes suivant que le sang est seulement à l'état de congestion dans les vaisseaux (*hypérémie*), ou qu'il s'est épanché hors de leur cavité, de manière à constituer une véritable *apoplexie*.

1° *Hypérémie*. On peut, comme pour l'inflammation, établir deux degrés, l'un d'engouement et l'autre d'hépatisation rouge; les caractères différenciels de l'hypérémie et des lésions causées par une phlegmasie ont été parfaitement indiqués par M. Bazin, dans la thèse citée plus haut, à propos de l'hypérémie symptomatique des fièvres graves. Nous allons suivre cette description en l'abrégeant un peu.

a. La première forme d'hypérémie pulmonaire est caractérisée par une teinte rouge foncé du parenchyme des poumons. Cette coloration est plus prononcée dans ce cas qu'elle ne l'est dans l'engouement inflammatoire, qu'elle ne l'est aussi dans l'hypérémie cadavérique. Le poumon crépite encore, mais moins que dans la congestion qui se manifeste dans les derniers momens de la vie; la densité du tissu pulmonaire est plus considérable que dans l'engouement de la pneumonie, et diffère peu de l'engorgement sanguin cadavérique. La consistance et la résistance à la déchirure est aussi plus marquée dans l'hypérémie que dans la phlegmasie. Si, dans le premier cas, on incise le poumon, on verra ruisseler de la surface de la section un liquide rouge foncé, non spumeux, tandis que dans la pneumonie le liquide est séro-sanguinolent et mêlé de bulles d'air; ajoutons qu'il s'échappe en grande partie des extrémités terminales des bronches, tandis que dans l'hypérémie il était contenu dans le tissu du poumon.

b. La rougeur du tissu pulmonaire hépatisé est, dans le deuxième degré, encore plus intense qu'elle ne l'est dans le deuxième degré de la pneumonie. Si l'on pratique des incisions dans le parenchyme, la surface des incisions présente des zones ou tranches de différentes nuances, et dont la couleur varie du rouge clair au noir, nuances qui ne se remarquent pas, en général, dans l'hépatisation. La densité de cet état pathologique est d'autant plus grande que la congestion a duré plus longtemps; le tissu des poumons divisé ou déchiré n'offre jamais l'aspect granuleux, si remarquable dans l'hépatisation inflammatoire; il présente des cloisons membraneuses, des rameaux bronchiques restés intacts, tandis que, dans la pneumonie, elles sont séparées par le sang qui obstrue les vésicules aériennes; c'est ce qui fait qu'en enfonçant le doigt dans le tissu d'un poumon congestionné, on éprouve plus de résistance que dans le tissu d'un poumon hépatisé. Jamais l'hypérémie au second degré ne passe à l'hépatisation grise (infiltration purulente), si commune dans la phlegmasie. Enfin, la plèvre reste intacte dans la congestion, bien souvent elle s'enflamme dans la pneumonie. (Bazin, *thèse citée*, p. 12-13.)

Quand la congestion s'est faite brus-

quement on trouve le poumon tout gorgé de sang noir, qui, s'étant en partie épanché dans les bronches, s'écoule en ruisselant et mêlé de bulles d'air, quand on incise le poumon. D'autres fois, dans le cas contraire, la combinaison est si intime que la coupe est lisse et nette, sans issue de fluide.

Ces congestions peuvent affecter les deux poumons, un seul ou une portion plus ou moins circonscrite; on conçoit au reste l'influence des causes sur le siége de l'engorgement: ainsi, celui qui est occasionné mécaniquement par un décubitus prolongé occupera surtout le lobe inférieur et toute la partie postérieure des poumons.

L'hypérémie pulmonaire chez les nouveau-nés, déjà très bien étudiée par Billard (*Traité des maladies des enfans*, p. 507; Paris, 1828), l'a été de nouveau, dans ces derniers temps, par M. Devergie. Suivant cet observateur, l'engouement peut être local ou général; dans le premier cas, ce sera toujours le bord postérieur et la partie inférieure des poumons qui seront engoués, et la partie antérieure offrira tous les caractères de l'état sain; dans le second cas, tout le poumon imbibé de sang présente une texture granuleuse: il est flasque, pesant et doué d'une solidité assez grande pour qu'on ne puisse rompre son tissu sans un certain effort. Le sang s'écoule en nappe des incisions faites aux poumons; soumis à la macération pendant quelques heures, ils teignent fortement l'eau en rouge et perdent leur coloration. (Devergie, *Traité de méd. lég.*, t. I, p. 608.)

2° *Apoplexie pulmonaire.* « Cette altération consiste en un endurcissement égal à celui du poumon le plus fortement hépatisé, mais d'ailleurs tout-à-fait différent. Il est toujours partiel, et n'occupe que très rarement une grande partie du poumon: son étendue la plus ordinaire est d'un à quatre pouces cubes; il est presque toujours très exactement circonscrit, et, au point où cesse l'induration, l'engorgement est aussi considérable que vers son centre; le tissu pulmonaire environnant est le plus souvent crépitant et sain, et n'offre rien d'analogue à cette densité, progressivement moindre à mesure qu'on s'éloigne du lieu affecté, que l'on observe dans la péripneumonie. Ce tissu est même très pâle autour de ces engorgemens hémoptoïques; quelquefois cependant il est fortement rosé, ou même rouge, et infiltré, ou simplement teint d'une grande quantité de sang vermeil; mais, dans ce cas même, la démarcation entre l'engorgement dense et l'infiltration sanguine dont il s'agit est presque toujours très tranchée et circonscrite par des lignes droites. » (Laënnec, *Auscult.*, t. I, p. 431; édit. d'Andral.)

Quand on incise la partie ainsi altérée, on voit bien des granulations, mais il est impossible de reconnaître les lignes noires formées par les vaisseaux et les intersections celluleuses, comme cela a lieu dans la pneumonie; tout est confondu en une masse rouge-brun homogène. En râclant avec un scalpel on enlève un peu de sang noir coagulé, mais il n'y a pas d'écoulement de sérosité sanguinolente, comme dans l'hépatisation au second degré. Du reste, la pneumonie lobulaire serait assez difficile à distinguer de certaines apoplexies peu considérables et multiples. M. Cruveilhier (*Dict.* en 15 vol., t. III, art. APOPLEXIE, p. 281) rend compte de la circonscription des collections sanguines par le défaut de communication des lobules pulmonaires entre eux, et la compressibilité du poumon. Leur dureté qui contraste avec la mollesse des parties environnantes, s'explique par l'infiltration du sang dans les aréoles qui le soutiennent, et par l'absorption de la partie la plus liquide.

Quelquefois le sang s'épanche et se creuse un foyer au centre duquel on trouve un caillot, soit avec les qualités d'une formation récente, soit au contraire endurci et enchâssé dans le tissu cellulaire environnant.

« Le coagulum, soutenu par cette trame, prend une très grande consistance et une couleur d'un noir de jais, qui a frappé tous les observateurs. Pas de doute que le travail d'absorption n'ait lieu très rapidement dans un tissu doué de propriétés aussi éminemment absorbantes que le poumon. On conçoit que dans quelques cas le travail d'absorption s'élèvera au degré de l'inflammation, que la suppuration

pourra se déclarer, une caverne suppurante se former, et la cicatrisation avoir lieu, soit par l'adhésion des parois opposées, soit par la formation d'un kyste cartilagineux; et, bien qu'il soit presque impossible de suivre par des faits recueillis aux différentes époques ce travail progressif, l'analogie (avec ce qui se passe dans les apoplexies cérébrales) parle si haut, dans ce cas, qu'elle dispense de démonstration directe. Voilà donc un mode de formation de cavernes pulmonaires qu'il faut ajouter à tous ceux qui sont généralement indiqués. » (Cruveilhier, *article cité*, p. 285.)

Enfin, il est probable que dans certains cas, la résorption ayant eu lieu, la cavité se forme par un mécanisme analogue à celui qui caractérise la guérison des cavernes pulmonaires; de là sans doute une partie de ces cicatrices que l'on rencontre assez fréquemment dans les poumons. (Rousset, *Rech. sur les hémor.*, thèse de Paris, 1827, n° 75.)

L'engorgement hémoptoïque affecte quelquefois les deux poumons, et alors il peut être multiple; il siége d'ordinaire, soit au centre du lobe inférieur, soit vers la partie postérieure et moyenne du poumon.

L'apoplexie pulmonaire se distingue très bien de l'engorgement sanguin cadavérique : celui-ci est toujours très humide, formé de sang mêlé de sérosité ordinairement spumeuse et très abondante; il n'est pas circonscrit, conserve un reste de crépitation, et la surface de section n'est pas granulée.

Comme nous l'avons vu au mot HÉMOPTYSIE de ce Dictionnaire (t. IV, p. 549), M. Andral pense que dans le cas d'apoplexie avec simple infiltration le sang est *peut-être* principalement épanché dans les extrémités des ramifications bronchiques, dans les vésicules pulmonaires. Voici les preuves de cette assertion, à laquelle il donne d'ailleurs la forme du doute : « Si, dit-il, l'on soumet à une macération un peu prolongée les petites masses noires et dures de l'apoplexie pulmonaire, on les voit blanchir, et à mesure que l'eau entraîne le sang accumulé dans les masses, celles-ci coupées par tranches présentent à leur surface un grand nombre de petites lacunes qui les font paraître comme criblées de trous. Or, d'où peut provenir un semblable aspect, si ce n'est de rameaux bronchiques qui ont été considérablement dilatés par du sang coagulé qui les remplissait? » (*Clinique médic.*, t. II, p. 164.)

Symptômes. Ils diffèrent suivant qu'il y a congestion ou apoplexie. Notons toutefois en commençant, que quand la congestion est très énergique, qu'elle occupe tout un poumon, ou les deux à la fois, et de même, que quand l'apoplexie est très intense, la *mort subite* s'ensuit en quelque sorte nécessairement. Nous avons vu que Dionis avait le premier constaté ce fait. Les recherches médico-légales de MM. Ollivier d'Angers et Devergie, le Mémoire déjà cité de M. Lebert ont mis cette vérité hors de doute. Suivant M. Devergie (*Mémoire* lu à l'Académie de médecine, séance du 12 juin 1838), sur quarante cas de mort subite observés par lui, il a trouvé vingt-quatre fois une congestion pulmonaire intense, seule ou unie à une congestion cérébrale. M. Lebert partage en quatre catégories les morts subites causées par un raptus du sang vers le poumon : 1° congestion avec exhalation de sang à la surface interne des ramifications bronchiques, sans engorgement notable du poumon; 2° congestion simple ou engouement du poumon; 3° congestion brusque avec déchirure du tissu pulmonaire (apoplexie); 4° congestion inflammatoire. Celle-ci n'est pas de notre ressort, c'est là une forme de pneumonie latente. (*Arch. gén. de méd.*, avril et mai 1838.) Ainsi, il est bien établi que la congestion, avec ou sans déchirure, peut amener une mort subite; c'est un véritable coup de sang, une congestion foudroyante. Dans les cas que nous allons examiner, la lésion est compatible avec la vie pendant un temps plus ou moins long.

1° *Symptômes de l'hypérémie*. Le premier phénomène qui se manifeste est la *dyspnée;* elle est en rapport avec l'étendue de la partie congestionnée, dans certains cas très intenses; elle est au contraire assez légère dans d'autres. Ici continue, elle se montre là par accès, revenant ainsi à plusieurs reprises dans la journée, d'une manière régulière ou irrégulière.

La *percussion* fait connaître une diminution dans la sonorité du poumon, et quand la congestion est assez forte, on peut la limiter d'une manière assez exacte; mais cette matité n'est jamais aussi marquée que celle de l'hépatisation phlegmasique, et elle ne donne pas au doigt qui percute la sensation de dureté que présente cette dernière. (Bazin, *Thèse citée*, p. 18.)

Auscultation. « Dans la congestion pulmonaire active, le râle crépitant se montre quelquefois; mais le plus souvent ses bulles sont plus grosses, plus humides, visqueuses et comme continues, et alors il mérite mieux le nom de sous-crépitant. Il en est de même dans les congestions pulmonaires passives qui surviennent sans phlegmasie chez les sujets débilités. Ajoutons que cet engouement passif occupant les parties déclives du poumon, le rhonchus suit, pour son siége, la même loi physique, et qu'il est remarquable par sa persistance, en raison de la longue durée de la maladie. D'ailleurs, que la congestion soit active ou passive, le râle n'est ni accompagné ni suivi de souffle bronchique, à moins qu'il ne survienne une véritable hépatisation pulmonaire. » (Barth et Roger, *Traité pratique d'auscult.*, p. 152.)

Assez souvent, il y a des *palpitations* plus ou moins fortes, apparaissant après l'invasion de la dyspnée dont elles sont un résultat, et disparaissant avant elle. On observe dans certains cas de la toux et même de l'hémoptysie. (*V.* ce mot.) Quand l'hypérémie est *active*, il y a des éblouissemens, des tintemens d'oreille, des vertiges; le pouls est plein, bondissant; la face rouge, etc. Dans l'hypérémie *passive* au contraire, on observe la pâleur ou la lividité de la face, quelquefois des rougeurs aux pommettes. Le pouls est souvent faible, petit, déprimé, etc. Dans l'hypérémie *mécanique*, les phénomènes généraux sont à peu près les mêmes que dans la première, surtout si l'affection reconnaît pour cause une hypertrophie du cœur.

Chez les enfans nouveau-nés, l'engouement pulmonaire est fort difficile à constater; on parviendra cependant à le reconnaître à l'aide des signes suivans : « La respiration est gênée, les parois du thorax se développent mal, la figure est violacée, la coloration générale du sujet indique la pléthore sanguine dont tous les organes sont le siége; le cri est toujours obscur, pénible et très court; enfin, la percussion rend un son mat, surtout si, au lieu de frapper la partie antérieure de la poitrine, on a soin de développer l'enfant, de le soutenir et de le suspendre en quelque sorte en le tenant la partie antérieure de la poitrine appliquée sur une main, tandis qu'on frappe à petits coups sur le dos et les parties latérales du thorax, avec l'indicateur ou le doigt médius de l'autre main. » (Billard, *Traité des malad. des enfans*, p. 508.)

2° *Symptômes de l'apoplexie pulmonaire.* « Les symptômes principaux de cette maladie sont une oppression forte, une toux accompagnée de beaucoup d'irritation au larynx, et quelquefois de douleurs assez vives ou même aiguës dans la poitrine; l'expectoration d'un sang rutilant et spumeux, ou noir et caillé, pur et mêlé de salive et d'un peu de mucosité bronchique et gutturale; un pouls fréquent, assez large, et offrant une sorte de vibration particulière, lors même qu'il est mat et faible, ce qui arrive souvent au bout de quelques jours. Rarement il y a une véritable fièvre, et la chaleur de la peau est naturelle ou à peu près. Assez souvent le cœur et les principales artères donnent un bruit de soufflet très marqué. » (Laënnec, *ouv. cité*, édit. d'Andral, t. I, p. 458.)

De tous les phénomènes, le crachement de sang est, comme le dit l'auteur que nous venons de citer, le plus constant et le plus grave. Il ne s'observe cependant pas toujours, et, pour en finir tout de suite sur cette question, nous dirons que M. Andral a rapporté une observation d'apoplexie pulmonaire sans hémoptysie. (*Clinique méd.*, t. II, p. 175.) Nous noterons, au surplus, que le sujet de cette observation était une femme de soixante et douze ans, plongée dans l'adynamie. Dans les circonstances ordinaires, le crachement de sang est très abondant, et revient par intervalles, avec toux quinteuse, oppression, anxiété, rougeur intense ou pâleur extrême de la face, re-

froidissement des extrémités, etc. Quand le crachement de sang est très abondant, ce liquide sort comme par vomissement, sans toux violente. Du reste, nous renvoyons au mot HÉMOPTYSIE, pour les détails relatifs au mode d'expulsion du sang hors des voies aériennes. « La quantité de sang expectoré est quelquefois énorme. J'ai vu un jeune homme en rendre dix livres dans un espace de quarante-huit heures, et expirer au bout de ce temps. Dans des cas moins aigus, j'ai vu rendre environ trente livres de sang en quinze jours de temps..... Quand l'engorgement hémoptoïque n'occupe qu'une étendue médiocre, comme d'un pouce à deux pouces carrés, l'affection peut quelquefois être latente et sans crachement de sang. » (Laënnec, *loco cit.*, p. 460.)

Les signes précédens ne suffiraient pas pour établir le diagnostic; il faut y joindre la percussion et l'auscultation, et nous allons voir que leur secours n'est pas toujours d'une grande utilité. Et d'abord, quant à la *percussion*, si l'engorgement hémoptoïque est peu considérable, s'il occupe la partie centrale du poumon, le son ne variera pas d'une manière bien appréciable au niveau du point où il existe. Toutefois, lorsqu'il est superficiel ou assez étendu, il existe une matité circonscrite qui marque les limites de la partie engorgée.

L'*auscultation* fournit deux signes principaux : le râle crépitant et l'absence du bruit respiratoire dans une portion plus ou moins étendue du poumon. « Si le râle occupe un ou plusieurs points circonscrits de la poitrine; s'il n'est pas remplacé au bout de quelques jours par du souffle bronchique, ou si ce souffle est comme la bronchophonie et la matité très peu marqué; si les signes d'affection pulmonaire se sont manifestés dans le cours d'une maladie du cœur, et surtout si le malade a rendu des crachats de sang pur, on reconnaîtra à cet ensemble de phénomènes une apoplexie pulmonaire. On entendra du rhonchus crépitant si le sang épanché dans les vésicules reste fluide, et du souscrépitant s'il passe dans les tuyaux bronchiques; il n'y aurait point de râle, s'il était exhalé seulement dans le tissu intercellulaire, ou s'il était concrété dans les vésicules. » (Barth et Roger, *ouv. cité*, p. 155.)

Quand l'engorgement hémoptoïque est assez considérable pour donner lieu à l'absence du bruit respiratoire dans une portion du poumon, il y a en même temps bronchophonie plus ou moins marquée.

« Lorsque l'apoplexie pulmonaire vient à se *terminer* par le *ramollissement de la portion du poumon indurée*, et sa transformation en un foyer purulent, il peut arriver que ce foyer s'ouvre tout-à-coup dans les bronches, et donne lieu à une sorte de *vomique*. Dans ce cas, le malade, qui avait eu jusqu'alors des hémoptysies plus ou moins fréquentes, expectore une grande quantité de liquide rouge sale, au milieu duquel sont de petits corps semblables à ceux qui surnagent dans l'eau où l'on a lavé de la chair fraîche; immédiatement après cette expectoration, la pectoriloquie indique que l'excavation s'est vidée complétement. » (*Note* de M. Mériadec Laënnec; édition d'Andral, p. 466.)

L'apoplexie pulmonaire a été rencontrée par Billard, chez des enfans nouveau-nés; et même, suivant cet auteur, elle serait plus fréquente à cette époque de la vie que chez l'adulte; elle est également caractérisée anatomiquement par la formation d'un foyer sanguin, et symptomatiquement par l'altération du cri, le gonflement et la coloration violacée du visage, par une suffocation très marquée, et quelquefois l'expulsion de mucosités sanguinolentes. (*Ouv. cité*, p. 509-512.)

D'après les détails dans lesquels nous sommes entrés, on peut voir qu'il est assez difficile de distinguer l'apoplexie pulmonaire ou pneumo-hémorrhagie de l'hémoptysie bronchique ou broncho-hémorrhagie. (*Voy.* HÉMOPTYSIE.) Cependant, quand l'ensemble des phénomènes mentionnés existe, l'embarras est bien moindre. Quant à une pneumonie légère et circonscrite, les symptômes généraux et locaux sont trop différens pour qu'il puisse y avoir confusion.

Pronostic. Le pronostic des congestions est, en général, grave. On voit que ces affections sont quelquefois subitement mortelles; que les hypérémies sont souvent symptomatiques de maladies fort sé-

rieuses elles-mêmes (maladies du cœur, fièvres typhoïdes, etc.); enfin, que l'apoplexie du poumon se termine très fréquemment par la mort. Quant aux congestions légères, un de leurs inconvéniens c'est d'être sujettes à récidiver ; il est des personnes qui y sont sujettes plusieurs fois par an ; certaines femmes en éprouvent des atteintes quand leurs règles ont mal coulé, etc.

Traitement. 1° *Des hypérémies actives.* Il est essentiellement anti-phlogistique : saignées répétées suivant l'urgence des cas, ou sangsues à l'anus; boissons rafraîchissantes; quelquefois de légers purgatifs pour établir une révulsion. Régime doux, végétal, modéré, révulsifs sur les extrémités, etc., suivant les cas; en un mot, le traitement de la pneumonie, mais avec moins d'activité. Rappeler les hémorrhagies supprimées.

2° *Des hypérémies passives.* Ici, les toniques, les fortifians sont applicables; on insistera surtout sur les frictions sèches sur les membres, de manière à ranimer les fonctions de la peau; les saignées ne pouvant pas être employées, on se servira des révulsifs cutanés.

3° *Des hypérémies mécaniques.* Ici, la saignée est très souvent utile, mais il faut toujours avoir en vue l'état du malade, la gravité des symptômes, et l'importance des phénomènes concomitans.

4° *De l'apoplexie pulmonaire.* Le traitement ressemble beaucoup à celui de l'hémoptysie. Ainsi, la saignée est la première indication qui se présente à remplir, et, comme le fait observer M. Cruveilhier, la faiblesse du pouls n'est pas toujours une contr'indication; car on voit souvent, après l'émission sanguine, les battemens artériels reprendre de la plénitude. Laënnec conseillait des saignées copieuses. Il ne craignait pas de tirer 20 à 24 onces de sang le premier jour; il regardait même comme utile que la première saignée amenât un commencement de lipothymie. Si, malgré ces moyens largement employés, l'hémoptysie devient inquiétante, il faut donner un lavement drastique ou une potion purgative ; cette pratique, qui était celle de Sydenham, a été reproduite avec avantage par Laënnec, et M. Andral s'est félicité de l'avoir suivie dans plusieurs circonstances. Du reste, ce dernier auteur croit que, quand on a abattu la violence du mal, il ne faut pas trop insister sur les saignées, car alors on s'expose quelquefois à prolonger l'hémoptysie. C'est alors qu'il convient d'employer les émissions sanguines dérivatives, quand la maladie dépendait de la suppression d'un flux habituel (règles, hémorrhoïdes). Les ventouses, surtout celles qui sont très grandes, peuvent être ici d'un secours réel, en détournant le sang sans le retirer. Du reste, pour les astringens, les amers, le régime, etc., comme dans l'hémoptysie. Laënnec a conseillé les bains d'ondée, quand l'hémorrhagie avait perdu de sa première violence.

III. Anémie du poumon. Elle est très rare et existe bien rarement seule ; presque toujours il y a coïncidence d'anémie générale.

L'anémie pulmonaire se rencontre chez certaines femmes chlorotiques, chez des individus affaiblis par d'abondantes hémorrhagies, de longues maladies, une diète trop prolongée, etc.; chez certains vieillards, il y a en même temps atrophie.

Le seul symptôme appréciable, outre ceux de l'anémie générale, est encore ici la dyspnée : dans la congestion, elle était due à ce que trop peu d'air était introduit dans le poumon proportionnellement à la quantité de sang qui y était contenue ; dans le cas actuel, c'est tout le contraire, il n'y a pas assez de sang et trop d'air.

Le traitement consiste à faire réparer les pertes éprouvées par l'économie ; ainsi, régime analeptique, tonique, restaurant, etc.

IV. Œdème pulmonaire. C'est une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire du poumon portée à un degré tel qu'elle diminue sa perméabilité à l'air.

Causes. Comme l'a fait remarquer Laënnec (*ouv. cit.*, t. I, p. 550), l'œdème du poumon est rarement idiopathique, il survient en même temps que les autres hydropisies, et notamment dans celles qui sont occasionnées par un obstacle au cours du sang, comme il arrive dans les maladies organiques du cœur. Billard a plusieurs fois rencontré les poumons infiltrés de sérosité dans les cas d'œdème ou d'endurcissement du tissu cellulaire des nouveau-

nés. (*Traité des mal. des enf.*, p. 534; Paris, 1828.) « La péripneumonie terminée par résolution laisse aussi après elle une grande disposition à l'infiltration du tissu pulmonaire; les sujets chez lesquels j'ai rencontré les œdèmes du poumon les plus universels et les plus intenses étaient morts peu de temps après avoir éprouvé une péripneumonie grave. Les catarrhes, la phlegmorrhagie pulmonaire aiguë et chronique surtout y prédisposent également, et beaucoup de sujets attaqués de ces maladies meurent suffoqués par le développement de l'œdème du poumon. Quoique l'œdème du poumon ne survienne ordinairement qu'à la fin des maladies aiguës ou chroniques, et souvent peu d'heures avant la mort, cependant j'ai rencontré beaucoup de cas où il avait évidemment duré plusieurs semaines et même plusieurs mois, et dans quelques-uns l'œdème paraissait même avoir été idiopathique. » (Laënnec, *ouv. cit.*, p. 550.) L'auteur que nous venons de citer croit pouvoir attribuer à l'infiltration séreuse du poumon ces accidens d'orthopnée au milieu desquels succombent quelquefois les enfans à la suite des fièvres éruptives, et notamment de la rougeole. Cette conjecture lui paraît surtout fondée d'après la tendance à la diathèse séreuse qui succède à cette affection et la fréquence des complications de pneumonie aiguë.

L'œdème du poumon a été rencontré dans plusieurs cas d'affection cérébrale, mais surtout d'apoplexie. M. Andral, dans ses leçons de pathologie interne, disait que cet accident pouvait être déterminé par l'intermédiaire de la huitième paire de nerfs; car on sait que la section de ce nerf amène, dans les expériences sur les animaux vivans, un engorgement séreux du poumon.

Anatomie pathologique. « Lorsqu'il (l'œdème) occupe la totalité d'un poumon et qu'il a une date un peu ancienne, le tissu pulmonaire présente une teinte d'un gris pâle ou jaunâtre fauve-pâle et qui n'a plus rien de la couleur légèrement rosée qui lui est naturelle (dans les cas où l'œdème est simple), ses vaisseaux paraissent plus dilatés que dans l'état ordinaire. Les poumons, plus denses et plus pesans qu'à l'état normal, ne s'affaissent pas notablement après l'ouverture de la poitrine; ils sont moins souples, moins élastiques qu'à l'état sain et crépitent à la pression (on sait, d'après les recherches de M. Piédagnel, que, contrairement à ce qu'on avait avancé jusqu'ici, les poumons parfaitement sains ne crépitent pas); ils conservent l'impression du doigt comme les membres frappés d'œdème, mais à un moindre degré. Si l'on incise le tissu pulmonaire et qu'on le presse entre les doigts, il en ruisselle une abondante sérosité, comme l'eau ruisselle d'une éponge qui en est imbibée; cette sérosité est incolore ou très légèrement fauve ou jaunâtre, transparente et un peu spumeuse. » (Bouillaud, *Dict.* en 15 vol., art. Oedème, t. xii, p. 121.) Ces caractères suffisent pour distinguer la lésion qui nous occupe de la pneumonie au premier degré, dans lequel le poumon est infiltré de sérosité sanguinolente. « Mais dans l'œdème pulmonaire aigu, tel que celui qui accompagne une phlegmorrhagie aiguë, un catarrhe suffocant et l'agonie de beaucoup de maladies, il n'est pas rare de trouver dans un poumon œdémateux quelques points péripneumoniques au premier degré et même au second, et autour de ces points le passage insensible et graduel de la péripneumonie à l'œdème.

» Dans les œdèmes récens, la sérosité infiltrée est très spumeuse. L'œdème du poumon qui survient aux approches de la mort, dans quelque maladie que ce soit, est ordinairement partiel et occupe le plus souvent les parties postérieure et inférieure des poumons, comme l'infiltration cadavérique sanguine, à laquelle il est alors presque toujours réuni, et qui se remarque particulièrement dans les points les plus déclives.

» Quelque intense que soit l'œdème du poumon, la texture spongieuse des cellules aériennes reste sans altération, et on la reconnaît toujours parfaitement, surtout à l'intérieur, et lorsqu'il a coulé une certaine quantité de sérosité par les incisions; mais lorsque le poumon est encore entier, il est plus difficile de distinguer les cellules aériennes, parce que la sérosité qui les remplit diminue à la fois leur transparence et l'opacité de leurs cloisons, qui en sont imbibées; cependant la plus

grande partie de la sérosité est évidemment contenue dans les vésicules pulmonaires.

» Lorsque l'œdème du poumon est ancien et universel, il ne présente ordinairement aucun mélange de l'infiltration sanguine cadavérique que l'on observe vers les parties postérieures du poumon dans la plupart des cadavres. » (Laënnec, *ouv. cit.*, p. 552.)

Symptômes. Ils n'ont rien de bien caractéristique, et ce n'est que par l'ensemble des phénomènes que l'on peut arriver au diagnostic de la maladie. Il y a ordinairement une *dyspnée* plus ou moins prononcée, une *toux* légère avec *expectoration* aqueuse. Quelquefois l'expectoration est très peu abondante; ailleurs, s'il y a complication de bronchite, de pneumonie, les crachats sont modifiés par ceux de l'affection concomitante. La *percussion* ne donne pas toujours des résultats bien satisfaisans : si les deux poumons sont également et peu gravement affectés, le son n'ayant pas de terme de comparaison et n'étant pas beaucoup obscurci, on ne peut rien conclure de ce mode d'exploration; mais si un seul côté est affecté et que l'infiltration soit abondante, il y aura une matité plus ou moins marquée. Par l'*auscultation*, on reconnaît une diminution du bruit respiratoire, et l'on entend un râle sous-crépitant, c'est-à-dire à bulles plus humides et plus grosses que celles de la pneumonie ou de l'apoplexie pulmonaire; enfin la persistance de ce râle, l'absence de fièvre et de phénomènes phlegmasiques (sauf les cas de complication), la coïncidence d'une autre hydropisie pectorale et quelquefois générale, permettent de diagnostiquer l'œdème du poumon. Le diagnostic est très difficile quand cette maladie survient chez un individu affecté d'emphysème pulmonaire ou de catarrhe sec; car alors l'existence des bruits propres à ces maladies, la faiblesse du râle sous-crépitant de l'œdème empêcheront de reconnaître ce dernier. Le meilleur moyen, dit Laënnec, d'éviter l'erreur, est de faire tousser le malade ou de lui faire retenir long-temps sa respiration, afin de déterminer une inspiration énergique qui puisse faire entendre le râle crépitant. (*Ouv. cit.*, p. 556.)

M. Andral, dans les notes qu'il a ajoutées à la quatrième édition de Laënnec (t. I, p. 424; Paris, 1837), établit trois espèces d'œdème du poumon, suivant la rapidité plus ou moins grande de son développement.

« Dans la *première forme*, qui est la plus aiguë que puisse offrir l'œdème du poumon, les malades sont pris tout à coup d'une dyspnée extrême, qui, au bout d'un temps très court, entraîne la mort.

» Dans la *seconde forme*, qui est moins aiguë que la précédente, la dyspnée est moins considérable, bien qu'elle soit encore fort intense. Comme dans la première forme elle survient tout à coup, et elle se prolonge un certain nombre de jours, au bout desquels la mort arrive.

» Enfin la *troisième forme* d'œdème pulmonaire constitue une maladie véritablement chronique; la dyspnée n'est plus ici que légère, surtout dans l'état de repos; et après qu'elle a persisté plus ou moins long-temps, une terminaison favorable peut avoir lieu. » C'est cette dernière forme seule qui a été décrite par Laënnec.

Traitement. Lorsque l'œdème est suraigu, la saignée, des révulsifs énergiques doivent être employés avec beaucoup d'activité; mais il est bien à craindre que ces moyens n'échouent. Quand l'œdème a lieu par affection du cœur, la saignée, les purgatifs et les sédatifs de la circulation seront conseillés suivant les cas. L'infiltration qui succède à une pneumonie aiguë exige à peu près les mêmes moyens que celle-ci, mais spécialement l'émétique à haute dose ou ses succédanés. « Lorsqu'au contraire l'œdème est passé à l'état chronique ou lorsqu'il s'est montré passif dès l'origine, il faut recourir aux moyens employés dans toutes les hydropisies, c'est-à-dire aux purgatifs et aux diurétiques, et, suivant le cas, aux toniques et aux ferrugineux. Les préparations de scille, le nitre à forte dose, l'acétate de potasse sont les diurétiques que l'on emploie le plus ordinairement. L'acétate de potasse surtout est un bon remède, pourvu qu'on le donne à forte dose (une demi-once, une once et plus par pinte de tisane), parce qu'il agit alors comme purgatif et comme diurétique. » (*Note de M. Mériadec Laënnec*)

tirée des papiers de Laënnec, 4e édit., t. I, p. 450.)

V. Gangrène du poumon. Cet état pathologique a été mentionné par une foule d'auteurs anciens, soit comme se montrant dans des affections *malignes*, soit comme l'une des terminaisons de la pneumonie ; c'est surtout sous ce point de vue que l'envisagèrent Van Swieten, P. Frank et Pinel. Dans ses admirables recherches sur les maladies des organes respiratoires, Laënnec, tout en décrivant la gangrène du poumon à la suite de la pneumonie aiguë, établit que dans bien des cas cette mortification du parenchyme semblait se rapprocher de la nature des affections essentiellement gangréneuses, telles que l'anthrax, la pustule maligne, le charbon pestilentiel ; et, ajoute-t-il, de même que dans ces affections l'inflammation développée autour de la partie gangrénée paraît être plutôt l'effet que la cause de la mortification. (*Ouv. cit.*, t. I, p. 445.) Depuis cette époque, on a publié un assez grand nombre d'observations sur cette maladie, et parmi les articles, thèses et mémoires qui ont paru sur ce sujet, nous citerons surtout l'excellent travail de M. Laurence, inséré dans le journal l'*Expérience*, 21 et 28 mai 1840. C'est sur ce mémoire que nous allons spécialement nous appuyer comme étant ce que nous connaissons de plus récent et de plus complet sur la matière.

Causes. Ages. D'après les relevés de M. Laurence, la gangrène du poumon se montre surtout dans la période moyenne de la vie. On en jugera par les chiffres suivans, extraits du tableau qu'il a dressé d'après soixante-trois faits. De un an à dix, 1 cas ; de dix ans à vingt, 3 cas ; de vingt ans à trente, 17 cas ; de trente à soixante, 36 cas ; de soixante à soixante-dix, 1 cas ; de soixante-dix à quatre-vingts, 5 cas.

Sexe. D'après les mêmes recherches, les hommes sont plus souvent atteints que les femmes. Les premiers sont aux secondes dans le rapport de 52 à 16, ou : : 13 : 4. (*Mém. cité*, p. 525.)

Constitution. La gangrène du poumon peut se montrer sur des sujets doués de la plus vigoureuse constitution, survenir même au milieu d'une santé parfaite ; mais le plus souvent elle se montre chez des sujets affaiblis par de longues maladies, des chagrins prolongés, les privations, la misère.

Maladies antécédentes. Elles sont générales ou locales. Les affections *locales* à la suite desquelles elle se montre, sont d'abord la pneumonie, dont la gangrène peut être une terminaison comme pour toute autre phlegmasie. « D'ailleurs, dit M. Laurence (*loc. cit.*, p. 523), n'y aurait-il pas des conditions physiques, telles que la pression d'un poumon subitement accru de volume par son tissu propre ou par la cage thoracique, qui pourraient donner l'explication de la gangrène dans la pneumonie ? »

L'auteur que nous venons de citer rapporte un fait dans lequel cette cause peut être invoquée avec toute apparence de raison. Dans un autre cas observé par le même, la gangrène a paru dépendre de la présence d'un corps étranger, dont le séjour dans les bronches remontait à une époque ancienne : ce corps était une vertèbre de poisson armée d'épines. La gangrène se montre aussi bien à la suite de la pneumonie lobulaire qu'à la suite de la pneumonie lobaire ; seulement, dans le premier cas, les noyaux sphacélés sont multiples.

L'apoplexie pulmonaire est après la pneumonie l'affection qui donne le plus souvent naissance à la gangrène. On se rendra facilement compte de ce résultat, si l'on songe à la désorganisation grave que subit alors le parenchyme pulmonaire, à la communication qui s'établit souvent entre l'air extérieur et le foyer apoplectique, etc. Un obstacle mécanique au cours du sang dans le poumon peut amener une mortification du parenchyme de cet organe. M. Carswell en a cité un exemple : il s'agit d'une tumeur qui avait comprimé les vaisseaux pulmonaires.

L'oblitération des artères qui se distribuent à la partie sphacélée est-elle l'effet de la gangrène, ou bien au contraire en est-elle la cause ? Déjà Boerhaave avait parlé de l'inflammation des artères pulmonaires ou bronchiques comme cause de gangrène du poumon ; mais cette opinion n'est appuyée sur aucun fait. On a aussi trouvé plusieurs fois des noyaux

gangréneux entre des masses tuberculeuses.

Il est plusieurs *affections générales* qui donnent lieu à la lésion qui nous occupe. Ainsi on l'a rencontrée à la suite de fièvres graves, de varioles malignes; mais alors d'autres organes participaient à la même altération. M. Hervez (*Bulletins de la soc. anat.*, 1859) a rapporté un cas de métrite gangréneuse suivie de la formation de foyers de même nature dans les deux poumons. La résorption purulente a quelquefois donné lieu à un résultat semblable. Enfin, dans la fièvre puerpérale, on a aussi trouvé, assez rarement il est vrai, trois fois sur 222 cas (Tonnelé, *Arch. gén. de méd.*, 1830), des gangrènes du poumon chez des femmes mortes de péritonite puerpérale. M. Gueslain a publié des recherches intéressantes sur des cas de gangrène pulmonaire survenue chez des aliénés affaiblis et épuisés par une abstinence volontaire long-temps prolongée. (*Gazette médic.*, 1836.)

Anatomie pathologique. Nous adoptons la distinction de Laënnec entre la gangrène *circonscrite* et celle qui *ne l'est pas*. Ces deux variétés, dit-il, sont très tranchées sous le rapport de leurs effets comme sous celui de leur caractère anatomique. (*Ouv. cité*, p. 443.)

1° *Gangrène non circonscrite*, *générale*, *diffuse*. Le poumon est ordinairement entouré d'une sérosité trouble et fétide. A l'extérieur, il présente une teinte noirâtre ou verdâtre, et le toucher fait reconnaître une remarquable diminution de consistance ou même de diffluence. « Le tissu pulmonaire, plus humide et beaucoup plus facile à déchirer que dans l'état naturel, offre le même degré de densité que dans la péripneumonie au premier degré, l'œdème du poumon ou l'engorgement séreux cadavérique; sa couleur présente des nuances variées depuis le blanc sale et légèrement verdâtre jusqu'au vert foncé et presque noir, quelquefois avec un mélange de brun ou de jaune brunâtre terreux. Ces diverses teintes sont mêlées irrégulièrement dans les diverses parties du poumon, et on y distingue en outre des portions d'un rouge livide plus humides que le reste, et qui paraissent seulement infiltrées d'un sang très liquide, absolument comme dans la péripneumonie au premier degré. Quelques points çà et là sont évidemment ramollis et tombent en *deliquium* putride. Un liquide sanieux, trouble, d'un gris verdâtre et d'une fétidité gangréneuse insupportable, s'écoule des parties altérées à mesure qu'on les incise. Cette altération occupe au moins une grande partie d'un lobe et quelquefois la plus grande partie d'un poumon; elle n'est nullement circonscrite. Dans quelques points le tissu pulmonaire sain ou presque sain se confond insensiblement avec les parties gangrénées; dans d'autres, il en est séparé par un engorgement inflammatoire au premier degré, rarement, et dans quelques points seulement, par un engorgement porté au premier degré d'hépatisation. » (Laënnec, *Ouv. cité*, p. 445.)

Quand on soumet à l'action d'un filet d'eau un poumon ainsi altéré, le liquide, entraînant les parties déliquescentes, creuse de vastes cavités anfractueuses irrégulières qui, dans certains cas, occupent toute la partie centrale du poumon et n'en laissent en quelque sorte que l'écorce. Cette forme est assez rare; Laënnec ne l'avait observée que deux fois en vingt-quatre ans. Sur 68 faits recueillis par M. Laurence, six appartiennent à cette catégorie.

2° *Gangrène circonscrite* (Laënnec); *partielle* (Laurence); *phthisie ulcéreuse* (Bayle). On peut l'étudier sous deux états différens.

1° *A l'état de mortification récente.* Alors l'eschare est encore adhérente aux parties voisines: ces eschares forment des masses assez irrégulières, dont les dimensions sont très variables; leur couleur est d'un noir verdâtre, leur texture est plus humide à la fois et plus dure que celle du reste des poumons; elles exhalent l'odeur bien caractéristique de la gangrène. La portion de poumon qui environne le sphacèle présente, dans une épaisseur plus ou moins grande, un engorgement inflammatoire au premier ou au second degré. (Laënnec, *ouv. cité*, p. 443.)

2° *A l'état de foyer gangréneux.* Au bout d'un temps variable l'eschare se ramollit, se sépare des parties voisines, et reste ainsi entourée du parenchyme vi-

vant ; mais elle ne tarde pas à se mettre en communication avec les bronches ou les plèvres : de là deux périodes bien distinctes dans leur marche.

« Les foyers gangréneux à leur première période se présentent avec les caractères suivans : cavités anfractueuses contenant un liquide fétide et des lambeaux de tissu pulmonaire sphacélé. Lorsque la gangrène a été produite par une inflammation vive des poumons, on trouve quelquefois au milieu de la cavité des portions de parenchyme mortifiées, non ramollies, présentant encore la consistance, le volume du tissu pulmonaire hépatisé, témoins irrécusables, comme le pensent MM. Genest et Piorry, de la nature de la cause qui a produit cette affection. Autour de la partie mortifiée existe un cercle inflammatoire, formé par du tissu pulmonaire passé à l'état d'hépatisation rouge. Dans quelques points où la séparation des parties molles d'avec les parties vivantes ne s'est pas encore complétement effectuée, les parois sont tapissées de filamens, dont une extrémité est adhérente et l'autre libre, et qui représentent, à la couleur près, la conferve des ruisseaux. Ces cavernes sont traversées par les bronches et les vaisseaux qui ont résisté à la destruction, et qui tranchent par leur coloration blanchâtre sur le fond noirâtre des autres parties ; elles ne tardent point à se mettre en communication, soit avec la muqueuse bronchique, soit avec la cavité pleurale, et l'on voit alors s'agrandir le champ des observations anatomiques. » (Laurence, *Mém. cit.*, p. 523.)

Les bronches avec lesquelles la cavité s'est mise en rapport sont coupées brusquement ; leur muqueuse est colorée en noir. Quand le foyer est ancien, la muqueuse des voies aériennes est ordinairement épaissie, l'altération remonte même vers le larynx, et on a vu dans quelques cas une infiltration œdémateuse du tissu cellulaire sous-muqueux, un boursouflement des cordes vocales, etc. ; d'autres fois la membrane interne de ces parties offre des ulcérations ; enfin, on a vu en même temps des plaques couenneuses dans l'arrière-gorge et dans la bouche. Ces lésions doivent être attribuées au passage des crachats gangréneux et des gaz fétides.

Dans d'autres cas, c'est dans la plèvre que l'ouverture du foyer a lieu. Cependant on a vu des gangrènes sous-pleurales rester limitées par cette membrane, soit à l'état sain, soit épaissie par l'inflammation ; mais le plus souvent quand la gangrène est superficielle, le feuillet séreux viscéral participe à la mortification, il se perfore, et la matière de l'eschare s'épanche dans la cavité pectorale avec des gaz infects. « Mais les désordres ne s'arrêtent pas toujours là : le feuillet pariétal s'ulcère à son tour ; des communications s'établissent entre l'intérieur de la poitrine et des foyers siégeant en dehors de cette cavité, les uns sous-musculaires, les autres sous-cutanés ; on trouve alors le périoste des côtes détruit et leur tissu noirâtre et rugueux. » (Laurence, *Mém. cit.*, p. 523.) Dans un cas cité par M. Stokes, le foyer s'était ouvert, à la partie inférieure de la plèvre, un passage entre le péritoine et les muscles abdominaux, et il s'étendait jusque dans le scrotum. Des adhérences préalablement établies entre les deux feuillets de la séreuse pourraient conduire, sans épanchement pleural, le foyer gangréneux jusqu'à l'extérieur ; par le même mécanisme la rupture pourrait avoir lieu dans le péricarde.

Lorsque la gangrène du poumon guérit, et on en possède des exemples, il est probable que la cavité se cicatrise au moyen d'une fausse membrane organisée exactement comme les cavernes tuberculeuses (*V.* PHTHISIE), et laisse aussi à sa place des lames et des noyaux de tissu fibreux.

Siége. Sur 64 cas dans lesquels le côté se trouve noté, dit Laënnec, nous voyons 37 fois le poumon droit affecté, 23 fois le gauche, et 4 fois les deux simultanément. (*Mém. cit.*, p. 523.) M. Fournet, dans un travail intéressant sur le sujet qui nous occupe, croit pouvoir établir que la gangrène pulmonaire s'observe plutôt à la périphérie que vers le centre de l'organe (*Expérience*, t. I, p. 330) ; mais les faits sur lesquels il s'appuie ne sont pas assez nombreux pour convertir cette assertion en loi.

Symptômes. Nous suivrons ici la mar-

che toute pratique tracée par M. Laurence. « Nous nous attacherons d'abord, dit-il, à donner les caractères propres à chacune des espèces de cette maladie ; puis nous indiquerons les signes à l'aide desquels on pourra reconnaître les périodes de la gangrène du poumon, suivant qu'elle est encore à l'état d'eschare ou de foyer gangréneux, et que ce dernier communique avec les bronches ou avec la plèvre. » (*Art. cit.*, p. 550.) Ces espèces, fondées sur l'étiologie, sont les suivantes :

1° *Gangrène suite de pneumonie aiguë.* Elle se montre chez des sujets vigoureux, bien constitués, et placés dans des conditions favorables au développement de la pneumonie ; l'affection débute par du frisson, un point de côté, de l'oppression, de la toux, avec expectoration de crachats rouillés, de la fièvre, etc., etc. (*V.* PNEUMONIE.) A ces symptômes, qui sont ceux de la phlegmasie pulmonaire, succède tout à coup de l'abattement, l'oppression augmente ; la toux est très fatigante, revient par accès, et prive le malade de sommeil ; le pouls devient petit, fréquent, il y a des syncopes ; la langue se couvre d'un enduit fuligineux ; une diarrhée abondante et fétide épuise le malade, les urines sont noirâtres ; le corps est baigné d'une sueur visqueuse, fétide ; vers la fin on voit quelquefois survenir des érysipèles d'une teinte rouge cuivrée ou livide, la teinte plombée du visage, l'agitation, l'anxiété du malade ; le pressentiment d'une fin prochaine, dans quelques cas le délire, attestent la gravité de la maladie. Enfin, vient un moment où le malade ne peut se débarrasser des matières qu'il contient ; du râle trachéal se manifeste ; les extrémités se refroidissent, et la mort arrive au milieu de la décomposition générale des solides et des liquides.

2° *Gangrène suite d'apoplexie pulmonaire.* Ici les phénomènes de la mortification sont précédés d'hémoptysies plus ou moins répétées : quelquefois c'est à la suite d'une violente contusion de la poitrine, avec crachement de sang, qu'ils se manifestent. « Dans quelques exemples, tous les signes de l'hémorrhagie pulmonaire ont précédé l'invasion de la gangrène, tels que refroidissement subit, spontané, très forte suffocation, soulagement par l'expuition d'un sang rutilant et vermeil ; matité dans un point de la poitrine, avec absence de respiration. Le sang, qui avait conservé jusqu'alors ses caractères, change d'aspect : il devient moins pur, ressemble à une bouillie de la couleur du chocolat, et, en même temps, il exhale l'odeur de la gangrène. Chez ces sujets, la figure est pâle, la peau est sans chaleur, le pouls petit, fréquent, sans consistance. Leur attitude est naturelle ; leurs mouvemens sont libres et variés ; chaque jour on les voit s'amaigrir, perdre leurs forces ; leur respiration est peu accélérée. Les traits de la face ne sont point décomposés. » (Laurence, *Mém. cit.*, p. 550.) Comme on le voit, rien ici ne ressemble à ce qui se passait dans le cas précédent : la marche est bien plus lente ; ce n'est que vers la fin que les symptômes adynamiques dus à l'absorption de l'ichor gangréneux, se déclarent. A cette époque, on voit, dans certains cas, survenir des infiltrations séreuses des membres et même l'ascite. C'est à cette forme que Bayle avait donné le nom de *phthisie ulcéreuse.*

3° *Gangrène par la présence de principes délétères.* Dans ce cas on observe dès le début une prostration générale bien marquée. « Lorsqu'elle survient dans le cours d'une *fièvre grave*, l'éruption intestinale se trouve arrêtée par l'affection du poumon, comme l'on voit les phlegmasies pulmonaires entraver le développement des exanthèmes fébriles. Lorsqu'elle survient à la suite de *suppurations abondantes*, ou de fièvres puerpérales, elle est précédée de symptômes auxquels donne lieu le passage du pus dans le torrent de la circulation. On observe de la dyspnée, de la fréquence dans la respiration, de la toux, et une odeur gangréneuse des crachats. » (*Idem, ibid.*, p. 551.)

Examinons maintenant les phénomènes spéciaux de la gangrène du poumon considérée en elle-même. Ces phénomènes diffèrent dans les deux périodes admises à propos de l'anatomie pathologique.

Lorsque l'eschare est encore adhérente aux parties voisines, ou que, déjà détachée, la cavité ne s'est point encore

ouverte dans les bronches ou dans la plèvre, la sonorité de la poitrine est, le plus ordinairement, diminuée ; mais quelquefois elle est augmentée, ce qui tient, sans doute, à ce que la gangrène est accompagnée d'un développement de gaz qui détermine un emphysème. Dans d'autres cas, il y a matité complète dans toute l'étendue du mal. Rien de plus variable que les résultats fournis par l'auscultation à cette époque. Tantôt c'est du râle crépitant, tantôt du râle muqueux, de la respiration bronchique et de la bronchophonie, surtout quand la gangrène occupe une portion étendue des poumons ; il n'est pas rare non plus, alors, de n'entendre aucun bruit au niveau de la portion gangrenée. Quand l'eschare commence à se ramollir, il y a quelquefois une sorte de transsudation qui imprègne les crachats et l'haleine de l'odeur gangréneuse. Ce sont là les seuls signes qui puissent faire soupçonner la mortification du poumon.

Mais dans la seconde période la scène change. 1° *Rupture du foyer dans les bronches.* On a vu des malades reconnaître, par une sensation particulière, le moment où le foyer gangréneux s'ouvrait dans les bronches. Dès ce moment plusieurs phénomènes que nous allons passer en revue caractérisent très bien la maladie.

Crachats. Ils sont noirâtres, verdâtres, quelquefois ardoisés ; ailleurs opaques, jaunâtres et semblables à du pus phlegmoneux. Ici consistans, là en purée ou en bouillie, là séreux et ichoreux. Du sang peut se trouver mêlé avec eux ; d'autres fois ils contiennent manifestement des fragmens de tissu pulmonaire gangrené. Quand l'étendue du sphacèle est considérable, les crachats peuvent être rendus en quantité tellement grande que par instans le malade en est comme suffoqué. Un autre caractère bien important des crachats c'est leur odeur spécifique de gangrène. Dans certaines circonstances, dit M. Laurence, leur odeur ressemble à celle des macérations anatomiques. Cette fétidité des crachats et de la respiration provoque, chez certains malades, des nausées et même des vomissemens. « Un fait qui n'est pas sans intérêt dans la gangrène du poumon, c'est la cessation et la réapparition des crachats gangréneux et de la respiration fétide..... Cette répétition de l'odeur gangréneuse et des crachats de même nature nous paraît indiquer l'existence de plusieurs foyers ouverts successivement, soit dans les bronches, soit les uns dans les autres. » (Laurence, *Mémoire cité*, p. 557.)

La *percussion* et l'*auscultation* donnent ici les mêmes signes que quand une masse tuberculeuse ramollie ou une vomique s'est ouverte dans les membres ; et à la matité, quand elle a lieu, succède une sonorité plus ou moins marquée ; à l'absence de bruit respiratoire, aux divers râles, ou à la bronchophonie, qui pourraient exister, succèdent le gargouillement, le râle caverneux, la pectoriloquie. « La résonnance de la voix dans les excavations gangréneuses est beaucoup plus forte et plus nette que dans les abcès du poumon. Elle n'a rien d'une espèce de *flottement* qui semble avoir lieu dans les parois de ces derniers, et qui indique leur état de *détritus ;* et il est aussi rare qu'elle soit accompagnée du souffle voilé que cela est commun dans les abcès pulmonaires. » (Laënnec, *ouv. cit.*, p. 449.)

Il y a quelquefois en même temps un sentiment de chaleur incommode ressenti derrière le sternum, le long de la trachée et des bronches. La gorge devient douloureuse, et la voix est tantôt voilée, tantôt éteinte. Ces phénomènes s'expliquent par les lésions trouvées après la mort.

2° *Rupture dans la cavité pleurale.* Une cavité gangréneuse déjà en communication avec les bronches peut s'ouvrir dans la plèvre. On observe alors tous les signes de l'*hydro-pneumo-thorax* : respiration amphorique, tintement métallique, etc. « Lorsque l'épanchement se porte au dehors, il se forme une tumeur fluctuante, douloureuse, molle, sans changement de couleur à la peau ; si on la presse on fait rentrer avec bruit les gaz qu'elle contient. La tumeur s'abaisse lors de l'inspiration, et s'élève lors de l'expiration ; les mouvemens du cœur, par l'intermédiaire du liquide renfermé dans la poitrine, lui impriment des mouvemens de soulèvement et de retrait. Si l'on vient à pratiquer dans ces circonstances l'opération de l'empyème, l'ouverture livre pas-

sage à des gaz fétides et à un liquide boueux, doué d'une odeur gangréneuse.» (Laurence, *loco cit.*)

« Lorsque la caverne gangréneuse s'ouvre *primitivement dans la plèvre*, il survient une douleur très vive dans le côté, avec menace de suffocation. La figure est pâle, les lèvres sont violacées, les extrémités froides; le pouls est petit et misérable, la peau est sèche, d'une chaleur brûlante, une sonorité tympanique a lieu dans tous les points que ne remplit pas l'épanchement. On reste dans l'incertitude sur la cause qui a donné lieu à ces épanchemens, et les malades meurent sans avoir jamais présenté la respiration fétide et les crachats de la gangrène. » (*Id. ib.*) Quelquefois cependant la communication avait lieu aussi avec les bronches, et ces deux derniers phénomènes manquaient; il faut l'attribuer à la compression excessive exercée sur le poumon par le liquide et le gaz épanchés, compression qui oblitérait le calibre des bronches ouvertes dans le foyer gangréneux.

Diagnostic. Difficile, ou plutôt impossible à reconnaître dans la première période, la gangrène du poumon ne peut être constatée que par l'existence des crachats gangréneux et l'odeur fétide de la respiration. Cependant cette fétidité des crachats et de la respiration peut être simulée par d'autres états pathologiques. Ainsi l'accumulation et le séjour prolongé du sang d'une hémoptysie dans les bronches ou dans une cavité tuberculeuse peuvent communiquer à l'expectoration et à l'haleine une odeur analogue à celle de la gangrène. Chez certains phthisiques, ou même dans certains cas de catarrhe chronique, les crachats peuvent acquérir une fétidité repoussante. Chez les enfans qui n'expectorent pas, on devra s'assurer que la fétidité de l'haleine ne tient pas à des concrétions couenneuses de l'arrière-gorge, à des ulcérations dans ces mêmes parties, ou à une angine gangréneuse. Enfin nous avons vu, en terminant le paragraphe précédent, que dans quelques circonstances les signes fournis par les crachats et l'haleine pouvaient manquer; c'est d'ailleurs ce qui a été très bien démontré par M. Fournet dans son travail inséré dans l'*Expérience.* (T. I, p. 330.)

Terminaisons et pronostic. La gangrène du poumon est certainement une maladie très grave, mais elle n'est pas nécessairement mortelle : sur un total de 68 malades, dit M. Laurence, nous trouvons 8 guérisons seulement, c'est-à-dire un peu moins de 1 sur 9. La mort peut survenir de différentes manières : tantôt par une hémorrhagie abondante qui succède à la séparation de l'eschare, et se fait, soit dans les bronches (d'où hémoptysie mortelle), soit dans la plèvre; tantôt c'est une complication, telle qu'une pneumonie ou une pleurésie qui hâte la fin du malade; enfin la mort survient par les progrès mêmes du mal, comme nous l'avons indiqué. Rien de plus variable du reste que l'époque de la mort : tantôt c'est au quatrième, au sixième jour de la maladie, ailleurs au bout de deux, trois, quatre mois.

Quand la maladie doit se terminer par la santé, les phénomènes spéciaux s'améliorent, les crachats perdent l'odeur et l'aspect gangréneux, la toux est plus rare, les signes fournis par l'auscultation et la percussion disparaissent, et les symptômes généraux s'effacent et cèdent à leur tour.

Traitement. Quand la gangrène succède à une pneumonie contre laquelle on a déjà usé largement des saignées, il ne faut avoir recours aux émissions sanguines qu'avec beaucoup de précautions, il faut laisser aux malades des forces pour lutter contre les phénomènes d'adynamie, et permettre la séparation et l'élimination de l'eschare; il faut aussi se rappeler que la durée de ce travail est fort longue, puisqu'il n'y a pas eu de guérison avant le quarante-huitième jour.

La gangrène succédant à une apoplexie pulmonaire sera traitée par les astringens, les acides; une saignée pourra être faite pour détourner le *molimen hemorrhagicum.* Lorsqu'elle tient à la débilité ou qu'elle provient de causes délétères, c'est aux toniques que l'on doit avoir recours.

Les toniques conviennent spécialement pendant la période d'adynamie ou de résorption gangréneuse. Le quinquina, le camphre, l'acétate d'ammoniaque sont généralement employés; mais le moyen le plus usité et le plus rationnel est le chlore : on l'ordonne en tisanes, en lotions, en fumigations, etc. Dans une observation citée

par M. Fournet (*Mém. cité, Exp.*, t. I, p. 525), le chlorure d'oxyde de sodium fut employé à l'extérieur en aspersion sur les draps, et à l'intérieur, à la dose de 20 gouttes d'abord, uni à une potion gommeuse de 6 onces; la dose fut augmentée de 10 gouttes chaque jour, jusqu'à ce qu'on fût arrivé à 200 gouttes. Un succès complet couronna cette médication. M. Graves de Dublin prescrit des pilules composées de 5 grains de chlorure de chaux et 1 grain d'opium au nombre de 3 ou 4 par jour. Si le chlore en fumigation irritait les voies aériennes, on l'unirait avec l'extrait de jusquiame; les chaleurs dans la gorge et la trachée contr'indiquent l'usage de ces fumigations; un vomitif pourra être utile, quand les crachats sont très épais et très abondans, pour favoriser la séparation et l'expulsion des eschares; s'il y a épanchement, on pratiquera l'opération de l'empyème au lieu d'élection; s'il y avait une tumeur extérieure, ce serait l'empyème de nécessité. Des injections détersives pourront être tentées dans la plèvre; le succès sera d'autant plus probable qu'on agira à une époque plus rapprochée du début. (Laurence, *loco cit.*, p. 340.)

Du reste, le malade sera tenu avec la plus grande propreté, l'air sera fréquemment renouvelé autour de lui. Quand il commencera à manger, on lui donnera des alimens analeptiques, nourrissans sous un petit volume, etc.

VI. Induration pulmonaire. (*Voy.* Pneumonie chronique, et plus bas Hypertrophie du poumon.)

VII. Hypertrophie pulmonaire. L'hypertrophie du poumon est, dans bien des cas, une affection plutôt appréciable par l'anatomie pathologique que par les symptômes offerts pendant la vie; aussi nous y arrêterons-nous fort peu.

M. Andral (*Précis d'anat. path.*, t. II, p. 514-522) admet deux sortes d'hypertrophie du poumon : 1° *dans la première* il y a simple augmentation de densité du parenchyme sans modification de sa consistance. Cette espèce lui paraît être le résultat d'une augmentation du nombre des cloisons qui divisent en cellules ou en vésicules les dernières ramifications bronchiques, en même temps qu'il y a ampliation de ces cavités. Cette particularité s'observe surtout quand, un poumon n'étant plus apte à remplir ses fonctions, le second prend un surcroît d'accroissement et acquiert un véritable état d'hypertrophie. On trouve aussi assez fréquemment, dans le cas d'emphysème pulmonaire, une augmentation manifeste d'épaisseur des vésicules pulmonaires et des dernières ramifications bronchiques. 2° *Dans la seconde variété* il y a *induration* du tissu pulmonaire; souvent alors il y a oblitération des vésicules aériennes. « L'induration pulmonaire, sans différer par sa nature, diffère tellement par sa forme et son aspect extérieur, suivant qu'elle occupe un lobe, un lobule ou une fraction de lobule, que cette seule variété de siége a fait croire à des variétés de lésion. C'est ainsi que Bayle a regardé comme un tissu accidentel qu'il a désigné sous le nom de granulation, l'induration grise de quelques vésicules isolées. Ces vésicules indurées ressemblent effectivement à de petits grains qu'on trouve disséminés en plus ou moins grand nombre dans l'étendue du parenchyme pulmonaire. » (Andral, *ouv. cité*, p. 517.) En est-il toujours ainsi, et doit-on rejeter de la classe des productions accidentelles, les granulations de Bayle, ou tubercules miliaires de Laënnec? (*V.* les articles Phthisie et Tubercules.)

Le tissu cellulaire qui sépare les uns des autres les divers lobules du poumon peut aussi s'hypertrophier et revêtir un aspect fibreux. Il forme alors des intersections plus ou moins épaisses qui ressemblent parfois à des aponévroses; ces intersections peuvent acquérir un volume assez considérable et comprimer le tissu propre du poumon qui tend alors à s'atrophier. Dans d'autres cas, au contraire, l'hypertrophie du tissu cellulaire interlobulaire coïncide avec un simple état d'induration des lobules. (Andral, *loco cit.*, p. 520.)

A la première variété correspondent les signes de l'ampliation des vésicules, la respiration puérile ou les phénomènes de l'emphysème pulmonaire. Dans le cas d'induration, au contraire, lorsqu'il y a obstacle à l'entrée de l'air dans une partie du poumon, on aura les accidens qui ac-

compagnent les productions accidentelles de cet organe, et cela suivant l'étendue de l'induration, son degré, etc.

VIII. Atrophie. Voici en résumé ce que les recherches de M. Andral ont démontré sur cette altération pathologique. (*Précis d'anat. pathol.*, t. II, p. 522-528.) Chez les adultes, au lieu de l'hypertrophie il peut y avoir atrophie, et le poumon est analogue à celui des vieillards ou des animaux dont la circulation est moins active que celle de l'homme, tels que les batraciens. Quand il y a tendance à l'atrophie il se présente deux choses à considérer : 1° ou elle est assez prononcée pour que le poumon soit moins volumineux qu'à l'état normal; 2° ou bien il a le même volume, mais il est moins dense. Ce second cas est plus commun qu'on ne le pense. Le tissu pulmonaire, surtout examiné à la loupe, est plus rare qu'à l'état normal; les parois des vésicules ne sont pas continues, mais déchirées, et ne présentant que des filamens, des lames minces et irrégulières; les cellules, au lieu d'être closes, communiquent ainsi largement les unes avec les autres. Cet état est surtout appréciable par la dessiccation : l'effet de ces changemens est que l'air, en pénétrant dans les parties ainsi altérées, se répand sur un espace moindre, puisqu'il y a moins de parois : dès lors moins de sang se trouve élaboré, de là dyspnée habituelle. Quelquefois le volume apparent du poumon est diminué, cela s'observe surtout chez les vieillards. A un certain âge, en effet, on remarque souvent une diminution notable dans les dimensions de la poitrine, la cage osseuse de cette cavité s'est resserrée sur le poumon, rapetissée en un mot. (*V.* plus bas Cirrhose du poumon.)

IX. Névroses et névralgies du poumon. Comme nous l'avons vu aux mots Asthme et Asthme nerveux (angine de poitrine), on a attribué à un état spasmodique du poumon la dyspnée intense qui constitue ces maladies. Nous n'y reviendrons pas; nous allons seulement dire quelques mots des névralgies pulmonaires et des dyspnées nerveuses.

1° *Névralgies du poumon.* Bien que la sensibilité du poumon soit très peu développée, même dans l'état pathologique, « il n'est pas rare de trouver des sujets qui, sans présenter aucun signe physique ou autre d'une maladie organique quelconque du poumon, et souvent avec une santé florissante d'ailleurs, éprouvent dans l'intérieur de la poitrine des douleurs vives, quelquefois même très aiguës, passagères ou de longue durée, intermittentes ou continues; la douleur est tantôt bornée à un point, tantôt étendue, tantôt fixe, tantôt mobile; quelquefois elle se répand par momens sur les parois de la poitrine et les parties environnantes, en suivant le trajet des nerfs intercostaux, des nerfs thoraciques antérieurs, du plexus brachial et des diverses branches qui en naissent. Assez souvent ces douleurs se fixent profondément entre la colonne épinière et l'omoplate, et s'irradient de manière à faire croire qu'elles ont leur siége dans le grand sympathique. J'ai été consulté par des personnes qui éprouvaient de semblables douleurs depuis plusieurs années. » (Laënnec, *ouv. cité*, édit. d'Andral, t. II, p. 565.)

Ces désordres doivent être attribués dans la plupart des cas à des névralgies; le traitement consiste dans des frictions mercurielles, les balsamiques, l'aimant, etc. (*V.* Asthme douloureux.)

2° *Dyspnées nerveuses.* On les observe chez les sujets nerveux, délicats, impressionnables, chez les sujets hystériques, à la suite d'affections cérébrales graves. Laënnec a vu plusieurs fois des dyspnées de ce genre diminuer quand le malade fermait les yeux ou qu'il était plongé dans l'obscurité. (*Loco cit.*, p. 568.) Le traitement consiste à combattre la cause quand on la connaît et à mettre en usage les calmans, les anti-spasmodiques et même les narcotiques si besoin est.

§ II. Productions accidentelles. I. Tubercules pulmonaires. (*V.* Phthisie et Tubercules.)

II. Cancer du poumon. Le cancer du poumon est une maladie assez rare : c'est elle que Bayle avait désignée sous le nom de *phthisie cancéreuse*. (*Recherc. sur la phthisie pulmon.*, p. 34; Paris, 1810.)

Causes. Ce sont toutes celles des affections cancéreuses. (*V.* Cancer.)

Anatomie pathologique. C'est spécialement l'encéphaloïde qui a été rencontrée

dans le poumon : nous ne reviendrons pas sur la longue description que nous en avons donnée au mot CANCER. Nous nous bornerons aux remarques suivantes ; les productions cancéreuses se présentent ici sous deux formes différentes :

1° Le poumon est parsemé de masses distinctes, isolées, enveloppées ou non d'une membrane spéciale ou kyste, et qui semblent y avoir été déposées; telles étaient les tumeurs rencontrées par Bayle (*ouv. cité*, p. 292 et suiv.), par M. Velpeau (*broch. citée*, p. 15 et suiv.), M. Andral (*Cliniq. médic.*, t. II, p. 596). Là où elles existent il n'y a plus de tissu pulmonaire,et celui qui les environne est ordinairement induré et hypérémié à une distance plus ou moins considérable ; ces masses offrent tous les caractères du cancer ordinaire, soit la forme squirrheuse, soit plutôt la forme encéphaloïde à l'état de crudité ou de ramollissement. Elles sont simples ou multiples, globuleuses, d'un volume variable, ordinairement de la grosseur d'une noix et même plus, occupant un seul poumon ou les deux à la fois ; enfin on les rencontre indifféremment soit à la périphérie, soit dans le centre de l'organe.

2° Dans la seconde forme il y a infiltration de la matière cancéreuse, le poumon semble avoir subi une dégénérescence. M. Bouillaud a observé plusieurs cas de ce genre, et dans un le poumon tout entier présentait cette infiltration carcinomateuse (*Dict.* en 15 vol., art. CANCER, t. IV, p. 490) ; seulement, au sein de la masse squirrheuse on apercevait çà et là quelques vésicules pulmonaires parfaitement reconnaissables quoique affaissées et comme atrophiées.

Symptômes. Si nous analysons les observations rapportées par les différens auteurs que nous avons déjà cités, nous pourrons poser les considérations suivantes. Quelquefois il n'y a rien d'appréciable vers le poumon, ni toux, ni dyspnée; d'autres fois cette dernière existe seule. Dans certains cas il y a de la toux, sèche d'abord, puis avec simple expectoration catarrhale. Bayle (*ouv. cité*, p. 296) et M. Andral (*Clin. médic.*, *loco cit.*, p. 400) ont cité chacun un fait dans lequel le malade avait rendu par l'expectoration de petits grumeaux d'un blanc de lait mêlés à des mucosités ; ces petites masses étaient probablement de la matière encéphaloïde ramollie. Assez souvent on a observé des douleurs vives dans toute la poitrine, mais sans caractère lancinant. Un malade, observé par Bayle (*loco cit.*, p. 206) les comparait à la sensation que fait éprouver les compression du testicule. Si la tumeur est volumineuse et superficielle, la percussion fera reconnaître de la matité dans le point qu'elle occupe. Quant à l'auscultation, elle fera constater l'absence du bruit respiratoire et la bronchophonie dans toute l'étendue occupée par la masse cancéreuse, tant qu'elle est à l'état de crudité : ramollie et ouverte dans les bronches, elle donnerait sans doute du gargouillement ; mais ces phénomènes pas été bien appréciés par les observateurs.

Les symptômes généraux sont assez difficiles à établir, puisqu'il n'y a qu'un seul cas bien constaté où le cancer n'existait que dans le poumon. (Bayle, *ouv. cité*, p. 295.) Chez le malade qui fait le sujet de cette observation, il y eut une fièvre continue sans sueurs, un marasme progressif, la face avait une couleur pain d'épice et non la teinte jaune paille.Cette dernière a été observée dans les cas où des tumeurs carcinomateuses existaient en même temps dans d'autres parties du corps.

Diagnostic. D'après les remarques qui précèdent, et qui sont l'exposé fidèle des faits observés, on doit conclure que le cancer du poumon est très difficile à reconnaître. Cependant, si aux signes fournis par la percussion et l'auscultation, et qui indiquent ou une induration partielle ou une production anormale, se joignaient la teinte jaune paille de la face, une fétidité particulière de l'haleine et des crachats, l'existence de cancers dans d'autres parties du corps, on aurait de fortes raisons pour soupçonner celui du poumon. Ce soupçon se changerait en certitude si, la dégénérescence étant ramollie, les crachats contenaient des débris de matière encéphaloïde. L'absence du dévoiement sert aussi à différencier le cancer des tubercules.

Le *pronostic* de cette affection est celui du cancer en général ; le danger est d'autant plus grand que le mal est plus ancien,

que la diathèse est plus caractérisée, etc.

Traitement. La maladie ne pouvant être reconnue qu'à une période très avancée, et coïncidant le plus souvent avec une diathèse cancéreuse, on conçoit que toute thérapeutique doit constamment échouer. On peut cependant essayer, dans ces cas, le traitement du cancer en général. (*V*. ce mot.)

III. Mélanose du poumon.

Les *causes* de la mélanose proprement dite sont tout-à-fait inconnues, nous verrons plus bas ce qu'il faut penser de la *pseudo-mélanose* ou *anthracose* des mineurs.

Anatomie pathologique. La mélanose pulmonaire se présente sous trois états différens : 1° il y a un simple dépôt de matière colorante noire entre les lobules, ou dans toute la masse parenchymateuse ; cet état est assez commun chez les vieillards ; 2° il y a cette coloration, et de plus une matière noire liquide qui s'écoule à l'incision ; 3° enfin la mélanose existe telle que l'a décrite Laënnec en matière noire, soit par masses isolées, enkystées ou non, soit à l'état d'*infarctus*. Pour les détails anatomiques et les opinions modernes sur la nature de cette production anormale, (*V*. Mélanose, t. v de ce Dictionnaire, p. 542 et suiv.).

« Les mélanoses sont une des espèces de cancer les moins communes, et il est extrêmement rare surtout d'en rencontrer dans le tissu pulmonaire. Cette assertion pourra paraître singulière, d'après l'assertion contraire de Bayle, et les observations rapportées dans son ouvrage sous le nom de phthisie avec mélanose..... Je ne puis m'empêcher de penser qu'il s'est trompé sur le point dont il s'agit, et qu'il a quelquefois confondu les mélanoses avec la matière noire pulmonaire. » (Laënnec, *Auscultation*, édit. d'Andral, t. ii, p. 519.) Cette matière se montre surtout chez les vieillards; Laënnec soupçonnait (*ibid*., p. 522) qu'elle pouvait provenir de la fumée des lampes et des corps combustibles dont nous nous servons pour nous chauffer. Les auteurs anglais Marshall (observations publiées par la *Gaz. méd*. en 1834), Graham, Gregory (*Notes* d'Andral sur Laënnec, *loco cit*., p. 525), ont rapporté des cas dans lesquels de la matière noire avait été trouvée dans les poumons d'ouvriers qui avaient travaillé aux mines de charbon de terre; M. Behier (Andral, *ibid*.) a aussi rapporté un fait dans lequel un poumon, entièrement coloré en noir, fut trouvé chez un individu qui respirait habituellement un air chargé de poussière de charbon ; enfin sous le nom d'*anthracose*, le docteur Stratton (*The Edimb. med. and surg. journ*., t. lviii, analysé dans l'*Expérience*, t. ii, p. 110) a cité un exemple tout-à-fait semblable aux précédens recueilli chez un homme employé aux mines de charbon. Dans plusieurs de ces cas les sujets ont présenté de la dyspnée, de la toux avec expectoration catarrhale purulente ou mêlée de matière noirâtre analogue à la suie, et enfin mort avec plusieurs symptômes de phthisie. D'autres fois cette coloration a été trouvée sur des sujets qui avaient succombé à des affections tout-à-fait différentes, des lésions traumatiques par exemple, sans avoir présenté aucun signe d'affection pulmonaire. L'analyse de cette matière avait donné pour résultat qu'elle n'était point organique, et que par conséquent elle ne pouvait être un produit de sécrétion. Tel était l'état de la science, lorsqu'en juin 1838 (*Archiv. génér. de médec*.), M. Rilliet publia l'observation fort intéressante d'un fondeur en cuivre, mort avec des phénomènes de phthisie, et qui présentait des cavernes colorées en noir, et le reste du parenchyme teint de la même manière. Un examen attentif fit reconnaître l'existence de tubercules, et l'on put s'assurer que la mort avait été causée par une phthisie ordinaire, à laquelle se joignait une infiltration du poumon par de la poussière charbonneuse au milieu de laquelle ce malade était habituellement plongé. L'existence du charbon ne peut être révoquée en doute, M. Lecanu a constaté son existence par une analyse chimique rigoureuse; ainsi, de ce fait on peut conclure, comme l'avait déjà fait M. Andral, que l'anthracose des mineurs n'est point une maladie à part, mais que l'infiltration charbonneuse existant chez des phthisiques tuberculeux, un examen peu attentif a fait méconnaître la véritable nature de la lésion.

Quant aux *symptômes* de la mélanose

proprement dite, ce sont ceux de toute production accidentelle dans le poumon. Lorsque la tumeur est considérable, dyspnée, obscurcissement de la sonorité par la percussion, diminution ou absence du bruit respiratoire dans une étendue plus ou moins considérable du poumon; si à ces symptômes s'ajoutait l'existence de tumeurs mélaniques extérieures, on pourrait soupçonner la nature de l'affection du poumon. Le diagnostic est donc sinon entièrement impossible du moins fort difficile.

Le *pronostic* n'a de gravité qu'autant que la tumeur est très volumineuse et qu'elle gêne l'hématose.

Le traitement n'offre rien de spécial.

IV. Cirrhose du poumon. Elle consiste dans une atrophie du poumon avec transformation fibreuse ou fibro-cartilagineuse de son tissu, et dilatation des bronches. La cirrhose pulmonaire, dit M. Corrigan, ressemble parfaitement à la cirrhose du foie, sauf les modifications nécessairement apportées par la situation et la nature différente des organes.

Le poumon présente, en effet, outre le tissu interlobulaire, une trame celluleuse dont les fibres le traversent en tous sens; il est de plus entouré d'une enveloppe fibreuse ou fibro-celluleuse décrite par le docteur Stokes; le tissu élastique qui double le tissu musculaire de la trachée et des bronches, dont les fibres longitudinales tendent continuellement à raccourcir ces tuyaux, est un autre élément qui ajoute à la production de la cirrhose. C'est donc au retrait de ce tissu cellulo-fibreux si répandu dans le poumon qu'il faut attribuer la dégénérescence qui nous occupe. Comme le poumon ne peut pas revenir sur lui-même aussi librement que le foie, qui est en partie flottant dans la cavité abdominale, il s'ensuit qu'au fur et à mesure de la coarctation de l'organe les bronches se dilatent pour combler le vide; et d'ailleurs, le tissu rétractile occupant l'intervalle qui sépare les bronches, son mouvement de resserrement aura pour résultat d'amplifier ces canaux en rapprochant les parois d'un tube des parois d'un tube voisin. A la fin, tout l'organe est comme carnifié; des fibres denses, fermes, blanches, s'irradient en tous sens; les bronches du second et du troisième ordre, au lieu de diminuer de volume, paraissent de plus en plus dilatées et finissent en cul-de-sac. Sur les côtés de ces ampoules s'aperçoivent les dernières ramifications bronchiques obstruées.

De cette atrophie, qui n'occupe jamais qu'un seul poumon à la fois, résultent de remarquables changemens dans la situation des viscères thoraciques. D'abord les parois osseuses suivant le mouvement de retrait, le côté malade est affaissé. Mais ce n'est pas tout : si l'affection siège à droite, le cœur, entraîné par la coarctation du poumon, est amené vers le même côté, et les battemens sont perçus sous la mamelle droite; le foie remonte vers la poitrine, et le poumon gauche, se développant pour suppléer au défaut d'action de son congénère, anticipe sur le côté droit du thorax. Si le côté gauche est affecté, le retrait du poumon de ce côté et le développement du lobe pulmonaire droit poussent le cœur en arrière et à gauche dans une direction verticale. Ainsi, quant aux *signes physiques*, M. Corrigan reconnaît que la saillie d'un côté de la poitrine et l'affaissement de l'autre pourraient faire croire à l'existence d'un épanchement pleurétique ou faire confondre cette forme d'atrophie avec un pneumo-thorax; mais l'auscultation et la percussion du côté saillant feront reconnaître l'état normal de la respiration du côté sain et son absence du côté malade.

Relativement aux *symptômes généraux*, la phthisie a la plus grande ressemblance avec la cirrhose du poumon. Au début, hémoptysie ou crachemens purulens; plus tard, la combinaison de ces symptômes avec la dyspnée, la matité, la bronchophonie ou la pectoriloquie et le gargouillement dans les bronches dilatées lui donnent avec la tuberculisation une analogie si forte que le diagnostic devient très embarrassant. Toutefois M. Corrigan ajoute que dans la première période l'absence des signes constitutionnels de la phthisie et d'un dépérissement proportionné à l'ensemble des signes locaux, doit faire conclure qu'on a affaire à une cirrhose; et quand elle a acquis son plein développement et que les signes sont par-

faitement dessinés, ce qui est généralement assez long, il est impossible de la confondre avec la phthisie.

Traitement. M. Corrigan pense qu'une des indications est de combattre par de petites saignées générales et locales les congestions pulmonaires qui se font de temps en temps, pendant que la puissance rétractile agit sur les vaisseaux et indirectement sur le poumon sain. Il conseille la décoction de polygala avec addition de sulfate de quinine pour diminuer l'abondance des crachats mucoso-purulens et la faiblesse qu'elle détermine.

Dans le but de favoriser l'ampliation du poumon sain, afin que remplissant bien ses fonctions il supplée à celles du poumon affecté de cirrhose, M. Corrigan conseille aussi une vie active, les longues promenades, l'équitation et la gymnastique. (*Expérience*, *loco cit.*, p. 296, 298.)

V. Calculs et concrétions cartilagineuses et osseuses du poumon.

1° *Calculs.* On ne voit pas trop, comme le fait observer Laënnec (*ouv. cité* d'Andral, t. II, p. 508), ce qui a pu porter Bayle à admettre une phthisie calculeuse, puisque ces lésions ne causent par elles-mêmes ni le dépérissement avec fièvre hectique ni la mort.

Causes. On a long-temps pensé que les individus les plus exposés à ces concrétions pierreuses du poumon étaient ceux qui vivaient dans un air chargé de molécules minérales ou pierreuses (les carriers, les plâtriers); mais cette opinion est erronée, puisque toutes les professions y sont également sujettes; et d'ailleurs l'analyse a démontré que la composition des calculs pulmonaires n'était pas la même que celle des substances dont on les disait formés. (*V.* Calculs.) Le plus ordinairement on les observe chez les personnes d'un âge avancé, bien qu'on en ait rencontré chez des enfans. Il faut, du reste, les distinguer des ossifications si communes chez les vieillards. Ces concrétions doivent être souvent regardées comme des tubercules guéris.

Nous renvoyons pour tout ce qui a trait à l'*anatomie pathologique* aux détails consignés dans l'article Calculs que nous venons de citer.

Les *symptômes* n'offrent rien de spécial que l'expulsion accidentelle de ces petites concrétions à la suite d'accès de toux.

Nous n'avons non plus rien à dire du *traitement.*

2° *Ossifications.* Ce ne sont jamais des ossifications complètes, mais bien plutôt des concrétions calcaires. Elles sont quelquefois enfermées dans des kystes fibreux ou cartilagineux d'une épaisseur variable, quelquefois formées de couches concentriques; très fréquemment on en a trouvé au centre d'une masse tuberculeuse. Nous n'insisterons pas davantage sur ces productions, qui, suivant la remarque de Laënnec, ne sont jamais assez nombreuses, assez rapprochées, assez volumineuses pour être la cause d'une dyspnée appréciable (*ouv. cité*, p. 507), et même pour être reconnues par le stéthoscope. Tout porte à croire que, dans beaucoup de cas, ces kystes cartilagineux, ces noyaux ossiformes, etc., ne sont autre chose que des tubercules guéris ou des cicatrices de cavernes pulmonaires.

VI. Hydatides du poumon (acéphalocystes). Le poumon est assez rarement affecté de cette sorte de production anormale. Les observateurs les plus attentifs ont à peine l'occasion d'en rencontrer quelques exemples; aussi, sans tenir compte de l'obscurité du sujet, ne faut-il pas s'étonner du peu de documens que l'on possède sur cette question. Nous tracerons l'histoire des acéphalocystes du poumon spécialement d'après les faits consignés par M. Andral dans sa *Clinique médicale* (t. II, p. 405, 422), et par M. Cruveilhier dans l'article Acéphalocystes qu'il a inséré dans le dictionnaire en 15 volumes (t. I, p, 245, 255).

Les hommes ne paraissent pas plus prédisposés que les femmes aux hydatides du poumon, et, relativement à l'âge, c'est surtout de vingt à cinquante ans qu'on les a rencontrées; on en a trouvé aussi chez les vieillards, mais bien plus rarement chez des enfans. Pour les autres causes, *V.* Hydatides de ce Dictionnaire (t. V, p. 24).

Anatomie pathologique. Les hydatides trouvées dans le poumon paraissent être constamment des acéphalocystes (*V.* Hydatides), et leur structure ne diffère pas

ici de celle que ces productions présentent dans les autres organes. Ces acéphalocystes existent dans un seul poumon ou dans les deux, sont isolés ou réunis dans une même poche ou *kyste*. Un même poumon peut présenter ainsi plusieurs kystes hydatifères. Quelquefois une seule poche occupe tout un lobe de l'organe. Dans un cas fort intéressant cité par M. Andral, le siége des acéphalocystes était dans les veines pulmonaires. (*Ouv. cit.*, p. 412.) Cette affection existe tantôt seule, tantôt compliquée de pneumonie, mais surtout de tubercules; assez souvent aussi il y a des hydatides dans d'autres organes et notamment dans le foie.

Les caractères *symptomatiques* sont nuls ou communs aux autres productions accidentelles du poumon; telles sont la toux et la dyspnée, cette dernière plus ou moins intense, suivant le volume ou le nombre des kystes hydatiques. Le seul phénomène spécial serait l'expectoration de vésicules acéphalocystes dans le cas où un kyste contenant ces vers viendrait à s'ouvrir dans les bronches, ce qui a été vu chez plusieurs sujets. Quand elle a lieu, cette expectoration peut s'effectuer en une seule fois ou en plusieurs; et même, dans ce cas, le diagnostic serait encore douteux, car les vésicules pourraient provenir du foie par suite d'une communication établie entre ce viscère et le poumon, comme nous l'avons dit au mot FOIE. (*V.* ce mot, t. IV de ce Dictionnaire, p. 247.) La percussion et l'auscultation font seulement reconnaître que les fonctions du poumon sont suspendues dans une certaine étendue et dans un ou plusieurs points.

Terminaisons. 1° Nous avons vu que les kystes pouvaient *s'ouvrir dans les bronches*; cette terminaison est assez fréquente et souvent suivie de la guérison.

2° Les kystes acéphalocystes du poumon peuvent *se diriger à l'extérieur* et guérir par la ponction. On trouve dans le *Recueil périodique de la société de médecine de Paris* (février 1812) une observation de ce genre fort curieuse.

3° D'autres fois, c'est dans la plèvre que la rupture a lieu, et alors il en résulte une phlegmasie le plus souvent mortelle. Un cas de ce genre rapporté par M. Cruveilhier (*art. cité*, p. 250) a été recueilli sur une femme de trente-six ans et d'une bonne santé habituelle.

4° Enfin, dans un cas cité par le même observateur, une tumeur *vers l'ombilic* ayant été ouverte, il s'est échappé des acéphalocystes. La femme qui fut le sujet de l'observation n'ayant pas tardé à succomber, on trouva à l'autopsie une large communication établie entre l'ouverture ombilicale et une caverne pulmonaire par une espèce de canal formé à travers le diaphragme entre le foie et les parois abdominales. La cavité du poumon contenait une grande quantité d'acéphalocystes. M. Cruveilhier pense que dans ces cas la mort est occasionnée principalement par l'entrée de l'air dans le foyer. (*Art. cité*, p. 253.)

Le traitement des hydatides n'offre rien de spécial; cependant, quand elles font issue à l'extérieur, il faut ouvrir la poche, et, suivant le conseil donné par l'auteur que nous venons de citer, il serait prudent, après l'ouverture et pour empêcher la pénétration de l'air, d'injecter un liquide émollient dont on permettrait la sortie graduelle à l'aide d'un obturateur perméable, comme le fait M. Récamier pour l'empyème. (Cruveilhier, *ibid.*)

Nous ne parlerons pas ici des *kystes* séreux proprement dits, affection très rare chez l'homme, et qui ne peut être diagnostiquée autrement que comme une production accidentelle gênant la respiration dans une certaine étendue du poumon.

POURPIER (*portulaca oleracea*, L.), de la famille des portulacées, dodécandrie-monogynie, originaire des Indes-Orientales. Cette plante inodore, d'une saveur fade, passe pour tempérante, anti-scorbutique, diurétique, etc. On peut préparer, avec les feuilles bouillies dans l'eau, des cataplasmes émolliens. L'eau distillée de pourpier est employée quelquefois en potion. La plante entière a été considérée comme vermifuge, mais c'est à ses semences surtout qu'on a attribué cette propriété: du reste, l'action anthelmintique est si faible, qu'on y a rarement recours aujourd'hui. (A. Richard, *Dict. de méd.*, t. XVII, p. 450.)

POURRITURE D'HOPITAL. (*Dégénérescence putride des plaies, typhus traumatique, ulcère putride, gangrène humide d'hôpital.*) C'est une altération spéciale des plaies, qui se manifeste pres-

que exclusivement dans les hôpitaux ou chez des sujets rassemblés dans un lieu malsain. Delpech a défini cette maladie : « une désorganisation particulière des parties molles par l'effet de laquelle elles disparaissent sans laisser aucune trace de leur tissu primitif, et en se laissant toutes convertir en un gluten putride et homogène. »

Les caractères de la pourriture d'hôpital, ou du moins de plusieurs formes de cette affection, sont tellement tranchés que l'on s'étonne de ne pas la trouver spécialement décrite dans les ouvrages de tous les chirurgiens observateurs. (Bégin.) Il est vrai que A. Paré, Lamotte, Ravaton et quelques autres chirurgiens ont entrevu et signalé cette maladie dans leurs ouvrages; mais il faut arriver à Pouteau, à la fin du dernier siècle, pour la voir prendre rang dans la science. Ce n'est que depuis les travaux de Percy, Delpech, Boyer, Dupuytren, A.-F. Ollivier, en France, et ceux de plusieurs chirurgiens anglais, qu'elle est devenue l'objet d'une étude approfondie et considérée comme une maladie spéciale, produite par des causes distinctes, ayant des symptômes propres, et réclamant des moyens thérapeutiques particuliers.

Jadis, la pourriture d'hôpital était une maladie très fréquente. Aujourd'hui, grâce aux progrès de l'hygiène publique, elle devient, comme le scorbut, de plus en plus rare. M. Baudens dit pourtant qu'en Afrique elle s'est montrée dans un hôpital d'une manière si désolante, qu'elle a causé la mort de tous ceux qui y ont subi de grandes opérations.

La pourriture d'hôpital peut se présenter sous deux formes bien distinctes, que Delpech a décrites avec le plus grand soin d'après de nombreuses observations faites à l'hôpital Saint-Éloi. C'est la forme *ulcéreuse*, et la forme *pulpeuse*. Voici les caractères que leur assigne le chirurgien de Montpellier.

« *a. Forme ulcéreuse.* Elle s'annonce ordinairement par une douleur d'abord légère, qui devient rapidement plus intense, et qui affecte un ou plusieurs points de la surface d'une plaie, d'ailleurs bien conditionnée, et qui, jusque là, avait présenté tous les phénomènes du travail de la cicatrisation. Presque tout aussitôt, on s'aperçoit, dans le point douloureux, d'une légère excavation, d'une sorte d'alvéole plus ou moins profonde, toujours peu étendue dans le principe, ordinairement circulaire, régulièrement circonscrite par des bords aigus et relevés, dont la couleur est plus foncée que celle du reste de la surface suppurante, et dont les bords surtout, ont une teinte manifestement vinacée. Le fond de cette petite excavation est occupé par un ichor brunâtre et tenace; et, après avoir abstergé cette tumeur, on peut s'assurer facilement que l'excavation elle-même n'est autre chose qu'un point d'ulcération spontanée qui vient de se développer sur la surface suppurante, et qui marque le premier pas de la désorganisation, ou plutôt de la perte de substance qu'une nouvelle affection va produire...

» Ce premier point d'ulcération, lorsqu'il est unique, s'étend en surface par l'éloignement progressif et plus ou moins rapide de ses bords, de manière à gagner peu à peu la totalité de la plaie. Il s'étend aussi en profondeur, et détruit de la sorte les parties sur lesquelles il s'est établi, sans autre résidu que la matière ichoreuse qui le recouvre. Lorsque plusieurs points d'ulcération se sont déclarés en même temps, ils se rapprochent et finissent par se confondre à la faveur de leur progrès et de l'éloignement de leurs bords respectifs. La maladie marche toujours plus rapidement après la réunion de plusieurs ulcérations qu'elle ne le faisait quand elles existaient isolées; mais, dans tous les cas, sa marche est très variable.

» Il est évident que, dans le cas que nous venons de décrire, celui où elle débute par un ou plusieurs points d'ulcération distincte, la maladie reste pendant quelque temps bornée à quelque point de l'étendue de la surface suppurante. Tandis que la pourriture d'hôpital se déclare ainsi dans un espace limité, le reste de la plaie conserve les plus heureuses dispositions; la suppuration y garde ses caractères légitimes; la couleur et l'aspect des chairs sont satisfaisantes; la douleur est bornée aux points affectés, et le reste ne présente même pas de sensibilité extraordinaire. Il arrive même communément

que les bords de la plaie primitive ne se boursouflent pas, restent minces, couverts de la pellicule blanchâtre qui présage une cicatrisation progressive, et que ce travail médicatif de la nature continue en effet jusqu'au moment où les progrès de l'ulcération qui caractérise la pourriture d'hôpital, gagnent les bords où cette fonction s'accomplissait...

» Mais il est d'autres cas dans lesquels la pourriture d'hôpital ulcéreuse paraît entreprendre d'emblée la totalité d'une surface suppurante plus ou moins étendue. Dans ces cas, la douleur se fait sentir dans la totalité de la plaie ou de l'ulcère; la suppuration est diminuée, et change de nature : elle devient ichoreuse, brune, tenace et sanguinolente, ou plutôt mêlée de quelques stries de sang; elle exhale en même temps une odeur fétide particulière, et qui ne peut être décrite; la plaie s'étend plus ou moins rapidement et dans tous les sens, son fond est d'une teinte violacée. Cette couleur se répand ensuite sur les bords et jusqu'à une certaine distance. Si l'on examine attentivement les bourgeons charnus, on s'aperçoit qu'ils ont changé de forme. Au lieu de la disposition hémisphérique que chacun d'eux présentait, ils sont devenus coniques, beaucoup plus menus; et le sommet de chacun d'entre eux est marqué d'une teinte sanglante, que l'on croirait formée par autant de gouttelettes de sang coagulé. Cependant, si l'on essuie la surface de la plaie, on ne peut faire disparaître ces taches. Il est bien plus probable qu'elles sont formées par autant d'ecchymoses qui résident sous la pellicule superficielle dont toutes les ulcérations sont recouvertes. Ces mêmes caractères de bourgeons charnus peuvent être reconnus dans les ulcérations isolées, par lesquelles peut débuter la pourriture d'hôpital *ulcéreuse*, et que nous avons décrite ci-dessus.

» *b. Forme pulpeuse*. Elle peut, comme la précédente, affecter d'emblée la totalité d'une surface suppurante, ou se renfermer d'abord dans un ou plusieurs points isolés; mais, dans ce dernier cas, elle s'étend secondairement, et avec plus ou moins de rapidité, à tout le reste de la plaie. La douleur qui la précède est accompagnée d'un changement dans la couleur des bourgeons charnus; ils prennent et gardent, pendant un ou deux jours, une teinte légèrement violette. Bientôt un voile demi-transparent les recouvre et les dérobe incomplétement à la vue; cette couche blanchâtre, que l'on serait tenté de prendre pour la matière purulente, ne se laisse pas enlever par des frottemens réitérés. Si l'on parvient par ces manœuvres à la séparer dans quelques points, on voit alors qu'elle forme là des lambeaux flottans, dont on peut profiter pour dépouiller le reste de la plaie. Cette couche est formée par une *pseudo-membrane* mince, demi-transparente, adhérente aux bourgeons charnus, suivant tous les contours anfractueux de la surface de la plaie, plus ou moins consistante, tantôt se déchirant au moindre effort, tantôt assez ferme pour se laisser séparer avec quelque difficulté. Au-dessous, on retrouve les bourgeons charnus avec les mêmes formes qu'ils avaient auparavant, et qui sont ensanglantés par la séparation de la fausse membrane. Tant que la plaie reste recouverte par le nouvel organe, elle ne fournit presque pas de suintement; elle est douloureuse, mais le contact n'y cause que peu de sensibilité.

» La fausse membrane acquiert peu d'épaisseur; elle se conforme moins exactement aux dispositions physiques de la plaie, et ne permet plus de distinguer la forme et la couleur des bourgeons charnus. A cette époque, qui correspond au dixième ou douzième jour, et quelquefois beaucoup plus tard, la plaie devient plus douloureuse; ses bords, ou le contour de l'espace que la pourriture occupe, deviennent bruns et légèrement pâteux; la surface blanchâtre du point affecté devient opaque, grise et pulpeuse; on dirait que la fausse membrane, ayant acquis une très grande épaisseur, se ruine, se fond en passant à l'état de putrilage. Alors les suintemens de la plaie reparaissent; ils sont fournis par la masse pulpeuse qui la recouvre; ils sont bien éloignés du caractère du pus, mais seulement ichoreux, fétides et exhalant l'odeur particulière et propre à la maladie.

» L'affection locale s'accroît, quoiqu'elle paraisse stationnaire. Par l'affaissement que l'on peut obtenir dans cette masse

pulpeuse en la comprimant, on peut juger de son épaisseur; et cette expérience démontre qu'elle s'étend chaque jour plus profondément. Tandis qu'elle s'accroît ainsi dans le sens de l'épaisseur, cette masse se détruit dans sa superficie; elle y devient tous les jours plus molle, jaunâtre, puriforme; elle fournit des humidités plus abondantes, qui pénètrent promptement l'appareil et d'une fétidité insupportable; mais elle ne se sépare point; elle ne cesse de tenir fortement aux parties sous-jacentes qu'elle cache entièrement. En considérant de près cette matière, on y distingue des stries sanguines qui paraissent cachées dans son épaisseur, et qu'on n'aperçoit qu'à la faveur de la demi-transparence que sa superficie a contractée. L'aspect de la masse pulpeuse donne l'idée d'un pus épais que l'on est tenté d'enlever; mais les efforts que l'on fait dans cette intention n'ont d'autre effet que de la déplacer légèrement, sans que l'on puisse mettre à découvert les parties qu'elle cache. » (Delpech, *Mém. sur la pourriture d'hôpital*, 1815, p. 4 et suiv.)

Le chirurgien de Montpellier signale ensuite deux autres nuances de la maladie qui nous occupe, mais que nous ne décrirons point à part, car elles se confondent évidemment avec les deux formes principales que nous venons d'examiner.

Nous ajouterons même, avec M. Bégin, que les formes ulcéreuse et pulpeuse de la pourriture d'hôpital n'ont pas toujours des caractères aussi tranchés que ceux qui viennent d'être décrits; elles se rapprochent souvent, au contraire, et semblent se confondre par un grand nombre de nuances intermédiaires. L'ulcère est quelquefois, en partie ou en totalité, recouvert d'une pulpe très molle, peu adhérente, à peine appréciable, qui se détache et se reproduit alternativement; chez d'autres sujets, cette pulpe est noirâtre et ressemble assez à un caillot sanguin, dont on ne reconnaît la nature qu'après avoir fait de vains efforts pour le détacher; dans certaines circonstances, enfin, résistante, grisâtre et fortement attachée aux parties, elle acquiert assez d'épaisseur pour simuler une véritable eschare dont on attend en vain la séparation en masse, par le développement au-dessous d'elle de bourgeons cellulaires et vasculaires de bonne nature.

« Les symptômes locaux ne présentent pas moins de variétés. Quelquefois, de deux plaies existant sur le même sujet, une seule est affectée de pourriture, l'autre continue à parcourir ses périodes, et à se cicatriser à la manière accoutumée. Il n'est pas même très rare de rencontrer sur des plaies étendues, une portion qui est envahie par la dégénération morbide, tandis que l'autre n'en éprouve aucune atteinte, et suit sa marche normale vers la guérison. Enfin, tantôt on observe des accidens inflammatoires très intenses, un gonflement considérable des environs de la plaie, le renversement et la découpure irrégulière de ses bords, des trajets douloureux et tuméfiés le long des veines et des vaisseaux lymphatiques, et tantôt, au contraire, les parties restent pâles, semblent infiltrées de sérosité, engorgées de sang et refroidies, plutôt qu'élevées au-dessus de leur température normale, et véritablement enflammées. Dans les cas du premier genre, les blessés éprouvent souvent une douleur vive, mordicante, accompagnée d'élancemens rapides; dans les autres, tout est indolent, et ils ont à peine la conscience de la destruction qui s'opère en eux. » (Bégin, *Dict. de médec. et de chir. prat.*, t. XIII, p. 536.)

Quant aux symptômes généraux sur lesquels on a beaucoup discuté, nous citerons le passage suivant du livre de M. Vidal, dont l'opinion sur ce sujet nous paraît être basée sur l'observation exacte des faits. « Les symptômes généraux, dit ce chirurgien, sont ceux de la gangrène, seulement l'affection gastrique est plus fréquente ici. Quelquefois ces symptômes se combinent avec ceux du scorbut, et plus souvent avec ceux du typhus. Ils peuvent manquer tout-à-fait, si la pourriture est peu étendue, et si elle survient sur un sujet peu irritable qui jouissait d'une bonne santé avant l'inoculation. On s'est demandé si ces symptômes précédaient l'affection locale, ou s'ils lui étaient consécutifs. Cette question a été résolue différemment, selon l'opinion qu'on s'était faite sur le mode d'action de l'agent délétère. Ceux qui croient qu'il agit localement n'ont vu les symptômes généraux qu'après la manifestation des phénomènes

locaux; les partisans de l'absorption d'un miasme, d'une influence générale ont cru que la pourriture succédait à un trouble de tout l'écoulement qui ressemble à ce qu'on appelle fièvre nosocomiale. Thomson, qui partage cette dernière opinion, dit que si, avant l'apparition de la gangrène, on n'observe pas de phénomènes généraux, c'est qu'ils sont peu apparens, peu marqués; c'est là l'argument ordinaire de ceux qui veulent défendre une opinion aux dépens des faits..... La gangrène d'hôpital peut exister sans symptômes généraux, mais il est vrai que le plus souvent ils ont lieu, et que quelquefois ils sont antérieurs aux symptômes locaux; ceux-ci préexistent le plus souvent. » (Vidal, *Traité de pathol. externe et de médec. opérat.*, t. I, p. 107.)

Diagnostic. « Aux caractères indiqués plus haut, il est toujours facile de distinguer la pourriture d'hôpital des affections susceptibles de présenter avec elle de superficielles analogies. La gangrène en diffère par les causes qui la provoquent, la solidité des eschares qu'elle détermine, leur aspect, le cercle inflammatoire qui les limite, leur séparation par des bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature. Les ulcères vénériens ou scorbutiques, bien que recouverts d'une couche grise ou brune, et sanguinolente, ne naissent pas dans les mêmes circonstances que la pourriture d'hôpital, ne s'accompagnent pas des mêmes douleurs, n'exhalent pas la même fétidité *sui generis*. Le cancer offre également des développemens fongueux et un ramollissement cérébriforme, étrangers à la pourriture. Enfin, le désordre que présentent les plaies, sous l'influence des écarts de régime et d'irritation accidentelle de l'estomac, peuvent bien dégénérer en pourriture d'hôpital; mais tant qu'ils ne consistent qu'en des chairs pâles, boursouflées, baveuses ou irritées, il est trop facile de les rappeler à l'état normal pour les confondre avec cette lésion. » (Bégin, *loco citato*, p. 558.)

Marche. La pourriture d'hôpital dure plus ou moins long-temps, suivant l'étendue de la plaie ou de l'ulcère qui en est attaqué, le tempérament du malade, l'impression que les miasmes septiques ont faite sur l'économie animale, et selon l'intensité du mal. On a vu des pourritures d'hôpital s'étendre au-delà du trentième jour: alors il est rare que les malades se rétablissent. « Dans les cas ordinaires, la plaie est en bon état du sixième au neuvième jour; dans les plus simples, l'amélioration se manifeste du troisième au cinquième. L'heureuse terminaison de la maladie, quelle qu'en soit l'époque, s'annonce toujours par la diminution des douleurs; le pus acquiert de la blancheur et de la consistance, son odeur n'est plus fétide, nauséabonde; les bords de l'ulcération s'affaissent, sa surface devient moins inégale, plus vermeille, le cercle rouge pourpré, œdémateux qui l'environne prend un caractère inflammatoire, et revenue à l'état simple, la solution de continuité se ferme assez promptement lors même que la destruction des parties molles a été un peu considérable, à moins que de nouveaux accidens ne viennent déranger le travail de la cicatrisation. Mais quelquefois, lorsque le malade semble toucher au terme de la guérison, son état change tout à coup, et l'on voit paraître sur la cicatrice des points d'ulcération qui, en se propageant en divers sens, donnent lieu à une récidive qui peut se renouveler plusieurs fois. » (Boyer, *Traité des malad. chir.*, t. I, p. 255.)

Ajoutons que, lorsque la maladie continue à faire des progrès quelle que soit d'ailleurs la forme sous laquelle elle a débuté, les tissus environnans en éprouvent une atteinte plus ou moins profonde. Il est cependant des tissus qui résistent plus que d'autres, le tissu artériel, par exemple; cependant il finit lui-même par céder, et alors, si c'est une forte artère qui soit compromise, on comprend tout le danger qui peut en résulter. « Les os dénudés par la pourriture d'hôpital, dit M. Vidal, sont frappés de nécrose; et, quand elle a cessé, l'élimination du séquestre a lieu; cette circonstance est malheureuse; car, pendant ce travail de la nature, la plaie reste ouverte et la récidive, qui est un des caractères de cette maladie, a souvent lieu.» (*Loco cit.*, p. 107.)

Pronostic. La pourriture d'hôpital est sans contredit une complication fâcheuse des plaies; cependant nous ne saurions

dire, avec Delpech, qu'elle est la plus fâcheuse de toutes; le tétanos et la phlébite font, sans contredit, un grand nombre de victimes. Voici, du reste, comment Boyer s'est expliqué sur ce point : « Lorsque les plaies sont simples, peu étendues, que les malades jouissent d'une bonne constitution et sont bien portans d'ailleurs, la pourriture d'hôpital n'est point une maladie dangereuse; on voit même alors, après la chute des eschares, l'ulcère guérir assez promptement et la cicatrice ne présenter qu'une légère difformité; mais dans les solutions de continuité qui ont une large surface, ou qui sont anciennes, cette maladie fait beaucoup plus de ravages, s'y renouvelle souvent et les rechutes sont toujours opiniâtres. On observe la même chose lorsqu'elle attaque des personnes affectées d'un vice intérieur, scorbutique, ou vénérien, et dans ces différens cas les malades sont souvent en danger. Mais la pourriture d'hôpital est surtout dangereuse et presque toujours mortelle, dans les grandes plaies contuses avec fracas des os. On voit souvent alors des membres blessés se dépouiller entièrement de leurs parties molles par les progrès du mal, et les infortunés qui en sont affectés succomber tantôt à la fièvre gangréneuse, tantôt aux douleurs aiguës qui accompagnent cette maladie, d'autres fois à de fréquentes hémorrhagies, et le plus souvent à la consomption et au marasme, effets presque inévitables des longues et aboudantes suppurations. » (Boyer, *loco cit.*, p. 257.)

Ajoutons, toutefois, que, dans ces cas malheureux, la blessure en elle-même doit entrer pour beaucoup dans le résultat fatal.

Causes. L'étiologie de la pourriture d'hôpital a beaucoup occupé les observateurs. Au nombre des circonstances propres à faire naître cette maladie, on a spécialement noté les suivantes : 1° l'encombrement d'un grand nombre de blessés dans des établissemens resserrés, mal aérés, situés dans des lieux humides, etc., etc.; 2° les saisons humides, chaudes ou froides; 3° les fatigues excessives, les privations prolongées, l'usage antérieur de mauvais alimens, de boissons et, spécialement, d'eaux de mauvaise nature; 4° les affections morales tristes, les impressions pénibles et profondes; 5° la malpropreté des pansemens; 6° les blessures par armes à feu. Ce sont là tout autant de circonstances que le praticien ne doit pas perdre de vue pour pouvoir diriger les moyens préventifs.

Nous ne nous arrêterons point à rechercher quel est le mode de propagation de la pourriture d'hôpital. Ce que nous aurions à dire sur ce sujet nous conduirait beaucoup trop loin et n'éclaircirait pas beaucoup cette question qui a été diversement résolue par les observateurs. Mais en parlant du traitement, nous indiquerons quels sont les moyens qui ont été conseillés le plus généralement, pour s'opposer au développement de cette maladie, et on verra dans ces détails quelle idée on doit se faire de sa nature.

Traitement. « Tout ce qu'enseigne l'hygiène pour assainir le local où se trouvent les blessés doit être mis à contribution. Ainsi, la ventilation, le chlore, dégagé par les divers procédés connus, par celui de Labarraque surtout, une propreté recherchée pour les garnitures des lits, pour les pièces d'appareil : ceux qui les préparent sont principalement obligés à ces préceptes hygiéniques. Il faut bien se garder de faire préparer la charpie et rouler les bandes par les malades. Ceux qui font les pansemens doivent plus que jamais entretenir le poli de leurs instrumens. Sans doute il paraît plus simple et plus rationnel d'évacuer les malades réunis dans un lieu malsain que de chercher à l'assainir, ce qui n'est pas facile, surtout si l'exposition est mauvaise. Mais, pour un vaisseau à la voile, il y a impossibilité absolue, et même, pour procéder à l'évacuation d'un hôpital ou d'une salle, il faut posséder un local convenable, ce qui manque le plus souvent. D'ailleurs on a vu des malades sortir de l'hôpital où la pourriture sévissait, et aller dans un lieu bien aéré, très commode, où la pourriture ne se déclarait pas moins. Il paraît que l'agent particulier qui constitue cette maladie a besoin d'un certain temps d'incubation pour produire ses effets. Les malades ainsi sortis étaient donc déjà inoculés, et les meilleures influences hygiéniques n'ont pas empêché le dévelop-

pement du germe. Toujours est-il que ces malades sont dans de meilleures conditions pour obtenir une guérison prompte et sans récidive, que ceux qui sont restés dans le foyer délétère.

« Les moyens que je viens d'indiquer ne sont que prophylactiques ou accessoires au traitement qu'il faut diriger sur la pourriture même. Détruire l'agent délétère sur le point même où il agit est une indication qui s'est présentée à la plupart des praticiens; aussi les caustiques et tous les anti-caustiques ont été préconisés. Pouteau préférait le fer chauffé à blanc, et il a été imité par des praticiens recommandables, tels que Dupuytren, Boyer et Delpech. Cependant celui-ci n'employait pas toujours ce moyen, il se contentait quelquefois du vinaigre concentré, de nitrate d'argent; ou bien il introduisait dans la plaie plusieurs fragmens de potasse caustique, c'était quand la couche pulpeuse était épaisse. Il faut avouer que l'action du premier moyen est bien faible et que celle du dernier peut difficilement être calculée; aussi, dans ces derniers temps, Delpech préférait-il le feu à tous les autres caustiques; quand la couche pulpeuse était trop épaisse, il cherchait à l'enlever ou bien il pratiquait les incisions nécessaires pour agir directement avec le fer chaud. » (Vidal, *loco cit.*, p. 112.)

Les deux formes principales de la pourriture d'hôpital (ulcéreuse et pulpeuse), réclament quelques modifications dans la thérapeutique.

« Dans la forme ulcéreuse, si les premières applications désinfectantes et relâchantes, aidées, si on le juge convenable, des déplétions sanguines capillaires, ne suffisent pas pour enrayer la marche de la maladie, il convient de recourir bientôt à la cautérisation des parties excavées et ulcérées de la plaie. Le nitrate acide de mercure, le chlorure d'antimoine, l'alun calciné portés sur ces points ont assez souvent réussi, dans des cas plus graves. Si la désorganisation ne fait, alors que les accidens inflammatoires sont diminués notablement, que des progrès peu rapides, on peut essayer de quelqu'un des topiques stimulans indiqués, savoir : le charbon pilé, le vinaigre et le sel, l'acide citrique, les tranches de citron étendues sur les plaies, la poudre de quinquina unie au camphre, au charbon et à l'huile de térébenthine, le camphre en poudre, dont beaucoup de praticiens font un grand éloge; mais les stimulans, de quelque nature qu'ils soient, ne doivent pas être appliqués routinièrement dans tous les cas.

« La forme pulpeuse, plus grave que la première, parce qu'elle est plus tenace, exige aussi des médications plus actives. Les tissus vivans, recouverts alors d'une couenne putrescente, sont isolés par cette couenne des moyens topiques, et en contact avec une sorte de réservoir de miasmes qui alimente et entretient l'infection dont ils s'imbibent. Aussi Delpech attachait-il une grande importance à détruire cette couche pulpeuse, au moyen de frictions faites sur toute la plaie avec un linge grossier et rude. Lorsque les parties étaient rendues saignantes et mises au vif, il les arrosait avec du vinaigre ou d'autres acides, et les recouvrait de plumasseaux imbibés de liquides analogues. Dussossoy, M. Bohillier, et d'autres praticiens ont recommandé de recouvrir la plaie atteinte de pourriture pultacée d'une couche très-épaisse de poudre de charbon, de quinquina, de charbon et de quinquina seuls, avec addition de camphre, de camphre et de sucre, etc., de manière à former sur elle un mastic épais que l'on enlève qu'au bout de vingt-quatre heures au moins.... » (Bégin, *loco cit.*, p. 567.)

Mais, disons-le tout de suite, la maladie ne résiste malheureusement que trop souvent aux topiques les mieux indiqués. «Lorsque, après quatre, cinq ou six jours, cette opiniâtreté de la pourriture d'hôpital se montre rebelle aux soins les plus méthodiques, et que la destruction des parties fait des progrès rapides, il faut, sans hésiter, recourir à la cautérisation. » (Bégin.) Pouteau, Delpech, Ollivier, Dupuytren préféraient, comme nous l'avons déjà dit, le feu; et une foule de praticiens ont imité cette pratique. Il est cependant quelques chirurgiens qui préfèrent employer l'acide nitrique, qu'ils considèrent comme un des meilleurs caustiques, quand on veut neutraliser un agent délétère qui complique une plaie.

« Pour faire usage du feu, dit M. Bégin,

il faut absterger et dessécher la plaie, mettre, par des incisions convenables, les organes profonds à découvert; puis, avec des cautères de formes appropriées à la disposition des parties, réduire toute la surface de la solution de continuité en une eschare assez épaisse pour comprendre toute l'épaisseur de la couenne, et avec elle les portions des tissus sous-jacens qui, en contact avec elle, commençaient à ressentir les effets de sa présence. Il est très important de n'épargner aucune anfractuosité de la plaie, parce que la plus faible portion de pourriture demeurée intacte entretiendrait un foyer d'infection susceptible de reproduire tous les accidens de la maladie. Après la cautérisation, les parties peuvent être pansées simplement ou recouvertes de quelqu'une des poudres indiquées précédemment; et l'on attend ainsi la chute des eschares et la détersion de la plaie. On est parfois obligé de réitérer l'emploi du cautère, soit que la première application ait été trop superficielle, soit aussi que les points épargnés conservent des traces de pourriture qui menacent de s'étendre au reste de la surface dénudée. » (*Loco cit.*)

Nous ne terminerons point sans dire comment nous avons vu traiter un grand nombre de fois la pourriture d'hôpital, à l'Hôtel-Dieu de Marseille. M. Vidal qui, comme nous, a souvent observé la maladie dans cette ville, a fait connaître cette pratique: on lavait d'abord la plaie avec du vin bouilli avec des feuilles de roses de Provins, ou bien on se servait d'une décoction de feuilles de noyer; puis on enfonçait de tout petits bourdonnets de charpie dans les tissus ramollis par la pourriture; ces bourdonnets étaient auparavant imbibés d'acide nitrique, le reste du pansement était fait comme pour une plaie qui doit suppurer; on répétait la cautérisation tous les jours et le pansement avait lieu matin et soir, si l'ichor putride était abondant. Une fois les bourgeons charnus mis à nu et l'inflammation phlegmoneuse développée, on cessait la cautérisation; la plaie était alors recouverte d'un plumasseau enduit de cérat et de styrax. » (Vidal, *loco cit.*) Ajoutons que nous avons vu cette pratique réussir presque constamment.

PRÊLE (*equisetum*, L.). Genre de plantes cryptogames, placé par Linné dans les fougères, mais dont on a formé, depuis, le type d'une famille naturelle, les équisétacées.

Toutes les espèces de ce genre possèdent la propriété diurétique, mais à un degré différent. Il faut observer que la plante sèche est préférable à la verte, dont l'activité est trop considérable.

On l'a donnée en poudre, mais la décoction édulcorée réussit aussi bien (8 à 12 gram. dans un litre d'eau): une ou deux cuillerées toutes les deux heures aux enfans, et de 90 à 180 grammes aux adultes.

PRESBYOPIE. Vice fonctionnel de l'œil qui ne permet de voir distinctement qu'à une distance plus grande que la vision normale. C'est par conséquent un vice opposé à la myopie. Le presbyte voit obscurément quand il regarde les choses de près: sa vue est nette quand elle se porte sur des objets éloignés. Il ne faut pas confondre la presbyopie avec une espèce particulière de vision longue qu'on appelle *oxyopie*, et qui consiste dans la faculté de voir les étoiles pendant le jour, et d'autres objets très éloignés, que les yeux normaux ne peuvent pas discerner. L'oxyopie doit être considérée tantôt comme une anomalie heureuse de la vision, analogue à la nyctalopie congéniale, tantôt comme le signe avant-coureur d'une affection grave de l'œil ou de l'encéphale. La presbyopie, au contraire, est toujours une vision faible par rapport à la vision normale. On peut admettre plusieurs degrés dans la vision presbyte; Dehay-Gendrou en reconnaissait trois, d'après la distance à laquelle la lecture d'un caractère ordinaire pouvait avoir lieu; savoir: 1° à 1 pied et quelques pouces; 2° à 2 pieds; 3° à 5 pieds environ.

La vue chez les vieillards est naturellement presbyte. On attribue cet état à l'aplatissement de l'œil, ou à la diminution du diamètre cornéo-rétinien, et à la diminution de la force réfractile des corps diaphanes. Quelquefois cependant la presbyopie est accidentelle à un seul œil ou à tous les deux, et dans quelques cas elle existe dans le jeune âge: l'atrophie de l'œil, le prolapsus irien, la déliquescence du corps vitré, etc., telles sont les affections dont la presbyopie devient un symptôme. Il est d'observation d'ailleurs

que chez les vieillards l'aplatissement de la cornée dépend de la diminution de l'humeur aqueuse, et par conséquent du rapprochement de l'iris et de la cornée ; or, l'on conçoit que toute cause accidentelle qui rétrécit la chambre antérieure peut produire le même effet à tout âge.

La presbyopie sénile se déclare ordinairement vers l'âge de cinquante ans, et va en augmentant ; à un degré avancé, la vision devient si faible qu'il faut une forte lumière pour pouvoir lire. « Les presbytes ont généralement les yeux aplatis, peu saillants, et les pupilles étroites. Les personnes qui les entourent ne s'aperçoivent point que leurs yeux soient atteints d'aucun vice; seulement l'habitude d'écarter les yeux de l'objet qu'ils examinent leur fait contracter celle de renverser la tête en arrière, tandis qu'en général les myopes la tiennent penchée en avant. » (Boyer.) L'art ne possède d'autres moyens, pour corriger la presbyopie, que l'usage de lunettes appropriées. Ce sont les lunettes à verres convexes qui conviennent dans ce cas ; mais ce sujet se rattache à d'autres considérations importantes que nous exposerons ailleurs.

PROSTATE. La prostate embrassant cette portion de l'urètre à laquelle elle donne son nom, a à peu près la forme d'une *châtaigne ;* elle est placée entre le pubis et le rectum, et son axe est oblique d'arrière en avant. On y remarque une *face pubienne*, une face *rectale*, deux faces *latérales*, une face *vésicale* et une face *urétrale*. La face *pubienne* a aussi été nommée face *antérieure* et face *supérieure*. Ces dénominations ont été déterminées d'après la position donnée au cadavre pour l'étudier, soit couché, soit debout.

La *face pubienne* est divisée en deux parties, par un sillon longitudinal superficiel. Elle est éloignée des pubis de quelques millimètres, et elle y est attachée par une bande fibreuse très solide.

La *face rectale*, un peu plus allongée que la précédente, et aussi plus inclinée, est également divisée par un sillon longitudinal qui se sépare en deux branches à quelques millimètres de la face vésicale. C'est dans cette dépression transverse que les canaux éjaculateurs s'engagent pour arriver à l'urètre.

Les *faces latérales* sont arrondies et recouvertes par l'aponévrose latérale de la prostate, et le muscle releveur de l'anus.

La *face vésicale*, ou la *base*, est traversée par l'orifice de l'urètre ; elle est presque horizontale ; les fibres musculaires de la vessie trouvent leurs points d'attache sur la partie supérieure de la face rectale, et en arrière il y a deux petits prolongements auxquels les fibres musculaires de la vessie sont aussi attachées. Cette disposition donne à la prostate vue par derrière la forme d'un as de cœur.

La *face urétrale* ou le *sommet* disparaît insensiblement sur la portion membraneuse de l'urètre.

Selon M. Mercier (*Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur les maladies des organes urinaires*, 1841, p. 26), les éléments qui forment la prostate sont, la réunion des tendons des muscles de la vessie, et les bandes ligamenteuses qui viennent du pubis ; il en résulte une membrane fibreuse qui enveloppe l'urètre près de la vessie. L'urètre de la femme est également protégé par ce tissu, qui devient d'autant plus vasculaire qu'on l'examine plus près du méat urinaire. Chez l'adulte, le tissu fibreux d'enveloppe est vasculaire Chez l'homme, on voit dans l'épaisseur de ce tissu fibreux des granulations agglomérées et séparées les unes des autres par des lamelles fibreuses très minces. Leur réunion forme des masses blanchâtres et compactes qui constituent les lobes de la prostate. En avant et en arrière, on ne voit pas ces granulations, de sorte que sur ces faces la prostate a peu d'épaisseur. Cette absence de granulation en avant a fait croire que cette glande n'embrassait pas complétement l'urètre, et qu'elle était creusée d'une gouttière dans laquelle le canal était enfermé.

A la face rectale, derrière l'ouverture de l'urètre dans la vessie, et au-dessus des orifices des canaux éjaculateurs, il existe aussi des granulations qui sont en contact avec celles des lobes latéraux; elles sont difficiles à reconnaître dans l'état normal, tant leur volume est petit ; mais lorsqu'elles sont soumises à l'influence d'une cause pathologique, elles apparaissent sous la forme d'une saillie limitée latéralement par deux gouttières. C'est ce que E. Home a nommé

le *lobe moyen*, Amussat la *portion transversale*, et Mercier la *portion sus-montanale*.

Des petits canaux excréteurs partent des granulations de la prostate et viennent aboutir à l'urètre et s'ouvrir sur sa face postérieure, autour de la base du verumontanum.

Si l'on comprime les diverses parties de la glande, on fait sortir des canaux un liquide blanchâtre visqueux qui est nommé *fluide prostatique*.

Les différentes mesures de la prostate sont, d'après Senn (*Recherches sur les différentes méthodes de la taille*, etc., p. 11, 1825, thèse 108) :

De l'urètre à la partie inférieure et moyenne. . . 7 à 8 lignes.
De l'urètre directement en dehors. . . . . 9 lignes.
De l'urètre à la partie inférieure et externe. . . . 10 à 11 lignes.

Ces mesures laissent une grande incertitude. Elles ont été prises de nouveau sur trente-huit sujets adultes, ayant succombé peu de jours après les barricades de juin, où ils avaient été blessés.

Lorsqu'on ouvre une prostate par sa face pubienne, après en avoir enlevé la vessie, on trouve 26 millimètres de longueur en mesurant l'espace compris entre le bord adhérent à la vessie et le bord adhérent à la portion membraneuse de l'urètre; la face rectale a 3 centimètres de longueur entre le point où les canaux éjaculateurs entrent dans la prostate et sa terminaison sur la portion membraneuse de l'urètre. Ces faces latérales n'ont que 2 centimètres et demi de longueur (Phillips, *Atlas des maladies des voies urinaires*, 1849). Le diamètre transversal, pris à la base de la prostate, c'est-à-dire à sa jonction à la vessie, est de 3 centimètres et demi, et son diamètre recto-pubien est de 2 centimètres 8 millimètres.

L'urètre décrit une courbe dans la prostate, de sorte que l'épaisseur de cette glande est très variable.

Au niveau des orifices des canaux éjaculateurs, la paroi rectale a de 6 à 8 millimètres d'épaisseur, tandis que la portion sus-montanale a 1 centimètre et quelquefois 1 centimètre et demi.

En avant, cette épaisseur varie. Quelques anatomistes ont cru qu'il n'y avait pas de substance prostatique en avant, et que cette glande était creusée en gouttière pour recevoir l'urètre. M. Amussat l'a décrite aussi comme étant de substance musculaire.

Les artères qui alimentent la prostate viennent de l'artère vésicale inférieure, et ses veines viennent se perdre dans les plexus qui l'enveloppent.

Aponévrose latérale. Il existe un plan fibreux situé sur les côtés de la portion membraneuse de l'urètre et de la prostate : c'est l'*aponévrose latérale* de la prostate, ou *pubio-rectale*, décrite par M. Denonvilliers ; elle est épaisse, résistante, et elle peut être partagée en deux portions.

La première, *horizontale*, se confond par sa face inférieure avec la face supérieure de l'aponévrose moyenne du périnée, et sa face supérieure est en contact avec le bord inférieur du muscle releveur de l'anus et sans adhérences.

La seconde est *verticale :* elle s'étend des côtés de la symphyse des pubis, où elle est attachée, jusqu'au rectum, sur lequel elle se prolonge latéralement en séparant les fibres propres de cet intestin de celles du releveur de l'anus. Elle est tendue entre l'aponévrose supérieure et l'aponévrose moyenne du périnée. Par sa face externe, elle est en rapport avec le releveur de l'anus, et par sa face interne avec le muscle de Wilson, qui le sépare de la portion membraneuse de l'urètre ; elle s'applique ensuite sur la prostate, où elle est fortement attachée.

La prostate est limitée à droite et à gauche par son aponévrose latérale, et elle est solidement fixée par elle entre l'aponévrose périnéale supérieure, l'aponévrose périnéale moyenne et le rectum.

La *portion membraneuse* de l'urètre est donc enfermée dans une enveloppe fibreuse formée en haut par la petite aponévrose qui s'étend entre les deux ligaments pubio-prostatiques, en avant par la symphyse du pubis et son ligament triangulaire, en bas par l'aponévrose moyenne du périné, et en arrière par la face antérieure de la prostate, et enfin, sur les côtés, par l'aponévrose latérale de la prostate (*Thèse* de M. Denonvilliers).

Tumeurs de la prostate. L'âge imprime lentement à la prostate des changements

de forme et de texture, qui produisent des troubles fonctionnels considérables. Ces changements sont une augmentation de la masse totale ou une augmentation partielle de cette glande, et bien rarement une diminution. Les changements de texture se présentent sous deux aspects différents; tantôt la glande est molle, tantôt elle est dure. Généralement la transformation molle appartient au développement total et régulier, tandis que la transformation dure se remarque toujours dans les développements partiels. Les granulations de l'état mou renferment un liquide semblable à celui qu'on fait arriver au verumontanum par les canaux prostatiques.

Dans la transformation dure, au contraire, l'aspect d'une coupe de la prostate est lardacé et d'un blanc mat. Elle n'est pas lisse, parce que les granulations font des reliefs à cause de leur élasticité. La sécrétion est presque toujours augmentée. E. Home rapporte le fait d'une sécrétion si abondante et si visqueuse qu'elle égalait la quantité d'urine et qu'elle filait à la distance de deux pieds lorsqu'on la tirait hors du vase.

La tuméfaction de la prostate peut être générale et uniforme, générale et irrégulière, et enfin elle peut être partielle.

Elle est générale et uniforme, si toutes les granulations ont également augmenté de volume; elle est générale et irrégulière si elles ont grandi inégalement; elle est partielle enfin lorsqu'un nombre plus ou moins grand a subi une augmentation.

Lorsqu'elle est tuméfiée en totalité, elle peut acquérir un volume considérable, de la grosseur du poing, par exemple, et pesant 9 onces. Néanmoins, cet accroissement se fait seulement dans les lobes et nullement aux dépens des faces pubiennes et rectales où il n'y a pas de granulations. Ce développement régulier de la masse totale est au reste très rare. Presque toujours une ou plusieurs parties se sont accrues plus que les autres, et on a ces tuméfactions de la seconde catégorie, c'est-à-dire qu'elle est générale et irrégulière.

Lorsque les granulations centrales d'un des lobes latéraux sont hypertrophiées, elles forment dans l'urètre une saillie plus ou moins considérable, toujours à large base: elles creusent une empreinte dans le lobe opposé, d'où il résulte une grande différence d'épaisseur des deux lobes. Cet accroissement peut exister à droite aussi bien qu'à gauche, et simultanément sur les deux lobes; alors ces tumeurs se touchent par leur sommet.

On se rappelle que dans l'épaisseur de la face rectale, au-dessus du vérumontanum, il existe des granulations séparées des lobes latéraux par du tissu commun. Lorsqu'elles sont tuméfiées, elles sont séparées des lobes latéraux par un sillon plus ou moins profond qui les contourne par derrière. Elles forment alors dans la vessie une tumeur isolée qui se termine par une pointe s'effaçant graduellement jusqu'au verumontanum, qui perd ainsi ses rapports normaux avec le col de la vessie, tandis que la portion inférieure du verumontanum ne varie pas sa distance de la portion membraneuse. Cette observation est importante à recueillir pour le diagnostic.

Ces tumeurs qui se développent dans la vessie sont très variables dans leur forme et leur volume: elles sont ordinairement arrondies, d'autres fois elles sont bosselées ou multiples. Il en est qui ont le volume d'une noisette, mais on en a trouvé qui avaient le volume d'une orange. Elles peuvent aussi prendre la forme d'une valvule; alors, le bord antérieur est en saillie, inégal, et parfois il est chargé de petites tumeurs. La muqueuse qui la recouvre est peu ou pas modifiée; et si dans certains cas on la trouve rouge et enflammée, c'est lorsqu'il y a quelque complication ou quelque lésion résultant d'une fausse route, par exemple.

Hypertrophie de la prostate. La dégénérescence graisseuse, chez les vieillards, est un fait général: elle est le résultat d'une respiration lente et incomplète. Le sang, peu oxygéné, se rapproche du sang veineux, et l'abondance du système veineux est surtout évidente dans les parties inférieures. Tous les anatomistes ont fait remarquer la grande abondance des veines dans le bassin des vieillards.

Les professions qui favorisent cette stase du sang, et les constitutions lymphatiques, graisseuses, sont dans des conditions favorables pour produire l'hypertrophie de la prostate. On la trouve souvent chez les

hommes sédentaires, les hommes de lettres, de bureau, les hommes gourmands ; certaines professions y prédisposent, tels sont les cordonniers, les portiers, les tisseurs, les tailleurs (Mercier, *loc. cit.*). Elle apparaît rarement avant l'âge de quarante-cinq à cinquante ans ; et elle se développe ordinairement avec lenteur. Cependant, il n'est pas nécessaire qu'elle ait acquis un grand développement pour produire des troubles considérables. Ces derniers dépendent du point altéré. La prostate peut être très développée régulièrement dans sa totalité, et ne pas tourmenter le malade, tandis qu'une très petite partie hypertrophiée peut amener de graves accidents.

Symptômes. On observe dans le début de la maladie des envies fréquentes d'uriner, des pincements, des élancements qui se font sentir au gland et au périnée, des douleurs fugaces au pubis, aux aines, aux hypochondres, aux lombes ; souvent il y a au rectum un sentiment de pesanteur qui augmente par la secousse de la voiture ou l'abus du cheval. Le jet d'urine est déformé, amoindri, et quelquefois brusquement interrompu. Quelques malades accusent de la faiblesse et de l'hésitation dans les membres inférieurs quand la maladie augmente.

La nuit, des érections fréquentes ; longues, fatigantes et rarement suivies d'éjaculations, tourmentent les malades, dont un âge avancé ne les exempte point. Quelques sujets ne peuvent uriner devant des témoins. La déformation du jet d'urine varie beaucoup : tantôt il est aplati, et tantôt il est en spirale.

Dans le commencement de la maladie, l'urine est limpide et plus abondante que dans l'état normal, surtout quand il y a aggravation des symptômes, ce qui a lieu souvent sous l'influence atmosphérique. On y remarque aussi des filaments ronds, blanchâtres, ressemblant à des vermisseaux. M. Leroy a observé, dès le début de la maladie, dans l'urine limpide et récemment expulsée, des corpuscules brillants paraissant doués de mouvements spontanés et semblables à des animalcules : il faut pour les apercevoir un grossissement de 250.

On ne tarde pas à voir dans les urines un nuage muqueux et floconneux.

Le plus ordinairement, la sécrétion prostatique ne subit d'abord aucune modification ni dans sa quantité, ni dans sa nature. C'est seulement lorsque la maladie a acquis un certain degré de gravité, et souvent plusieurs années après son début, que le liquide sécrété par la prostate est modifié ; il devient plus épais, plus coloré, et il peut être confondu avec le sperme si l'on ne vérifie pas avec le microscope l'absence des animalcules.

Le début de la maladie est si lent, si insidieux, que généralement le malade y fait peu attention. Il éprouve de fréquentes envies d'uriner, sans douleur, et il rend seulement une petite quantité d'urine. Plus tard, ces besoins se rapprochent, ils deviennent pressants, et s'il n'y satisfait pas immédiatement, n'étant plus maître de retenir ses urines, il les laisse échapper dans ses vêtements. Ces besoins sont augmentés par tout ce qui provoque les contractions de la vessie : ainsi, le froid, l'humidité, le froid aux pieds, etc. L'urine ne tarde pas à s'échapper par gouttes pendant le sommeil sans qu'il s'en aperçoive ; enfin arrive cette période où, soit pendant le jour, soit pendant la nuit, elles s'écoulent ou précédées d'une vive cuisson, ou avec une insensibilité complète.

L'incontinence peut ne pas se transformer en rétention, suivant la modification imprimée au col de la vessie par l'hypertrophie de la prostate. Les vieillards se résignent à cette infirmité, qui les condamne à des soins de propreté de tous les instants, ce qui n'empêche pas l'exhalation continuelle d'une odeur d'urine qui les oblige à vivre dans l'isolement.

Pour peu qu'ils négligent les soins de propreté, ils sont exposés à avoir des rougeurs, des excoriations de la peau provoquées par le contact continuel de l'urine. Cet état n'est pas dangereux : les malades peuvent vivre ainsi longtemps, mais leur vie est misérable.

L'incontinence disparaît souvent pour faire place à la rétention, ce qui a lieu progressivement : il semble que le malade recouvre la faculté de retenir les urines ; mais cet espoir est bientôt déçu par l'apparition de plus graves accidents.

Sans cause appréciable, il voit diminuer le jet d'urine, soit insensiblement, soit tout à coup, sous la forme de spirale, bifurqué ou en s'éparpillant. Après un temps

plus ou moins long dont rien ne peut faire prévoir la durée, l'urine sort goutte à goutte, sans projection, en tombant entre les talons. Des douleurs, des tiraillements se font sentir au col de la vessie, un engourdissement et des chaleurs parcourent l'urètre, et des élancements traversent le gland. Les urines, en petite quantité, sont rendues avec de grands efforts et sans soulagement, car le besoin reparaît aussitôt et aussi impérieux. C'est tantôt dans le jour et tantôt dans la nuit que ces symptômes apparaissent sans qu'il soit possible de déterminer la cause de cette différence. Il arrive enfin un moment où les efforts que fait le malade pour rendre quelques gouttes d'urine, expulsent en même temps les matières fécales sans qu'il puisse les retenir. Les urines séjournant dans la vessie ne tardent pas à s'altérer, et elles irritent ce viscère, qui devient douloureux. Il n'est pas rare alors de voir se former des calculs qui grossissent avec une grande rapidité.

La prostate peut aussi, par son poids, produire la constipation. Lorsque les malades vont à la selle, il leur semble qu'ils n'ont pas tout rendu, bien que l'évacuation ait été complète. J.-L. Petit a dit que les matières fécales portaient en avant l'empreinte d'un sillon dû à la tumeur formée par la prostate : c'est une erreur ; cette gouttière, si elle existait, devrait disparaître en passant par le sphincter. Cette empreinte est due à des tumeurs hémorrhoïdales et non à la prostate.

Altérations anatomiques. Les changements que subissent les diverses parties de la prostate modifient la portion prostatique de l'urètre dans sa longueur, dans sa largeur et dans sa direction.

Lorsqu'elle s'accroît régulièrement en totalité, la portion de l'urètre qui la traverse est allongée et élargie, et très souvent sa courbure est augmentée; mais la régularité de l'accroissement de cet organe modifie peu sa fonction.

Les altérations de forme sont plus apparentes lorsqu'un des deux lobes est hypertrophié, et principalement quand c'est le centre de la face interne de ce lobe qui a augmenté de volume. L'urètre alors est refoulé par la tumeur de manière à décrire une courbe latérale. Cette courbe ou déviation latérale est d'autant plus apparente que les faces antérieure et postérieure de ce canal restent fixes et ne changent ni de place ni de direction. Ces changements de forme et de rapports produisent des troubles fonctionnels toujours graves, tels par exemple que la rétention d'urine plus ou moins complète. La tuméfaction des lobes latéraux est très rare sans complication du développement de la portion centrale.

L'hypertrophie de la portion sus-montanale produit toujours un changement dans la courbure de l'urètre. Elle pousse en avant le bord postérieur du col de la vessie, et elle forme ainsi au-dessus du canal une saillie transversale si l'hypertrophie s'étend jusqu'aux lobes latéraux, et une tumeur à base plus ou moins large, si l'hypertrophie s'est arrêtée à la portion centrale: elle est limitée de chaque côté par une rainure qui la sépare des lobes latéraux. Par cette disposition, le bord postérieur du col est en contact avec le bord antérieur, souvent même il le dépasse en avant à la manière d'une soupape. C'est la forme la plus fréquente : elle peut exister seule ou compliquer les altérations diverses de la prostate.

Les lobes latéraux peuvent aussi se tuméfier du côté de l'urètre, et former deux tumeurs à base large, de forme conique et adossées par leur sommet. Elles forment ainsi, en haut et en bas, deux sillons libres par où l'urine s'échappe continuellement. Elles produisent l'incontinence.

La prostate peut aussi arriver à un volume considérable, sans pour cela produire aucun trouble fonctionnel. C'est lorsque sa substance est molle et également hypertrophiée dans toutes ses parties. La substance glandulaire cède facilement sous le doigt, en donnant une sensation d'élasticité et d'une agglomération de granulations arrondies pouvant avoir le volume d'un grain de raisin. On peut les isoler les unes des autres; en les coupant en travers, on voit un tissu spongieux, aréolaire, rempli d'un liquide tantôt lactescent, tantôt brun jaunâtre.

On voit aussi, dans quelques cas plus rares, au milieu d'une prostate molle, quelques granulations faciles à énucléer.

Dans l'hypertrophie molle, la liqueur blanchâtre qu'on fait sortir en pressant les

granulations est plus abondante que dans l'hypertrophie dure, et si ce n'est dans quelques cas exceptionnels, le liquide prostatique n'est pas plus visqueux ni plus irritant dans l'état d'engorgement que dans l'état naturel.

Il est important de faire remarquer que l'hypertrophie de la portion sus-montanale change les rapports du col de la vessie au verumontanum en augmentant la distance qui les sépare, tandis qu'elle ne modifie pas ceux qui existent entre le verumontanum et la portion membraneuse de l'urètre, ce qui s'explique par l'absence de granulations au-dessous du verumontanum.

M. Cruveilhier a fait représenter, dans son *Anatomie pathologique*, une prostate qui porte à droite une tumeur du volume d'une grosse noix, non pédiculée; il y a aussi à gauche une autre tumeur pédiculée, près de l'orifice urétral. Ces tumeurs, qui s'élèvent sur les lobes latéraux, sont rares.

Calculs prostatiques. On trouve souvent dans les conduits des granulations de la prostate, des concrétions très variables de volume et de consistance. Il en est qui sont molles comme de la cire, et d'autres qui sont dures comme la gravelle d'acide urique, à laquelle leur couleur les fait ressembler. Leur composition chimique en diffère complétement: elles sont formées de phosphate de chaux neutre. Il en est qui atteignent le volume d'une noisette, et elles ont une forme sphéroïdale irrégulière. Elles ne sont pas formées par couches superposées comme les calculs urinaires: on les trouve tantôt aux orifices des conduits prostatiques, et alors elles font une saillie dans l'urètre, tantôt elles sont enfermées dans des cellules qu'elles ont progressivement dilatées. Leur nombre est très variable: on en trouve qui sont isolées, d'autres, au contraire, sont réunies et agglomérées. Marcet en a compté plus de cent dans les organes urinaires d'un homme.

Diagnostic. C'est par le cathétérisme qu'on parvient à reconnaître les diverses formes de l'hypertrophie de la prostate. Les sondes ordinaires sont insuffisantes pour faire cette exploration; leur grande courbure ne peut indiquer ni le siége, ni la forme, ni le volume de l'obstacle; il faut se servir de la sonde à courbure courte et brusqué. (Phillips, *Atlas des maladies des voies urinaires*, 1848, pl. III, fig. 1).

Quand on a l'babitude de manier cet instrument, on le fait entrer dans la vessie sans obstacle: mais ceux à qui ces manœuvres ne sont pas familières peuvent aisément commettre une erreur qui les empêcbe de reconnaître le mal. Il arrive, dans certains cas d'hypertrophie, que la portion prostatique de l'urètre est très élargie, et que la substance de la glande est molle. Le bec de l'instrument dévie à droite et à gauche sans que l'opérateur trouve aucune résistance; il peut même faire exécuter au bec de l'instrument une rotation complète; il peut croire enfin être entré dans une vessie contractée. On comprend tout de suite les conséquences d'une semblable erreur; mais il suffit qu'elle soit signalée pour qu'on s'assure que réellement on est bien entré dans la vessie en renversant le bec de l'instrument sur le bas-fond de cet organe, et en le ramenant vers soi dans cette position renversée. Le bec de la courbure est arrêté contre le col, et le développement hypertrophique s'oppose à sa sortie, ce qui n'a pas lieu lorsque le col est libre.

La valvule prostatique est épaisse et bosselée; on peut déjà prévoir sa présence lorsque l'instrument va entrer dans la vessie; le talon est soulevé, et il se rapproche des pubis d'une manière lente et progressive, comme s'il était soulevé par un plan incliné; renversé sur le bas-fond et promené par sa courbure sur le col de la vessie, il fait sentir les bosselures et les inégalités qui recouvrent cette saillie anormale.

Si l'hypertrophie s'est faite sous la forme d'une tumeur, le mouvement de la sonde, en haut, est très brusque; et avant qu'il n'ait lieu, l'instrument est dévié, soit à droite, soit à gauche, selon que le talon s'engage dans l'un des deux sillons qui circonscrivent la tumeur. La courbure de l'explorateur, promenée sur l'obstacle, ne parcourt pas d'une manière uniforme la circonférence du col de la vessie; lorsqu'elle rencontre la tumeur, elle ne peut la dépasser qu'en pénétrant plus profondément dans la vessie; on voit alors le pavillon de l'instrument se rapprocher du méat urinaire. On peut, par l'étendue de ce mouvement, apprécier à peu près le volume de la tumeur.

L'exploration du col de la vessie est une manœuvre délicate, à laquelle il faut s'exercer : elle est indispensable pour reconnaître des lésions que les signes donnés par l'excrétion urinaire peuvent faire soupçonner, mais qui sont tout à fait inhabiles à en faire préciser le siége, la forme et le volume.

Quand on veut explorer la prostate par le rectum, il faut d'abord vider la vessie, parce qu'une trop grande distension de cet organe entraîne la prostate en haut; il est alors difficile de la sentir.

Pour explorer la face postérieure de cette glande, on tourne le doigt de manière que sa pulpe soit en avant; on peut ainsi reconnaître une hypertrophie générale. On cherche ensuite le sillon moyen qui doit servir de guide pour reconnaître les lobes et apprécier lequel des deux est hypertrophié. Pour que cette exploration soit complète, il faut se servir alternativement de l'indicateur des deux mains, parce que, avec une seule, il est fort difficile de sentir également bien la surface des deux lobes. L'exploration avec le doigt n'apprend rien quant aux développements partiels de la portion sus-montanale du côté de la vessie, de sorte qu'il est peu utile, si ce n'est pour constater une hypertrophie générale.

Traitement. On a conseillé l'emploi d'un grand nombre de médicaments pour *fondre* l'hypertrophie de la prostate. Mais cette grande variété prouve assez combien ces médications ont été inefficaces. On a dit avoir obtenu des succès par l'usage de l'eau salée, du calomel, du sublimé, de l'iode, de l'iodure de potassium; mais c'est plutôt à leur mode d'administration qu'à leur action même qu'il faut attribuer les résultats heureux : ainsi, par exemple, c'est au moyen de sondes, de bougies ou de divers instruments que ces médicaments ont été portés sur le col vésical. Et ne sait-on pas qu'il faut parfois une si faible action pour déplacer une tumeur et modifier ses rapports avec le col! Il est facile de comprendre comment peut se faire le rétablissement du cours des urines après l'introduction souvent répétée d'un instrument dans la vessie. De tels faits ont été surabondamment démontrés par la pratique de la lithotritie. La médication interne, le traitement médical est impuissant contre l'hypertrophie de la prostate.

L'intervention de la chirurgie est seule utile; on a employé avec succès la dilatation forcée du col de la vessie, la dépression de la prostate, et l'incision de l'obstacle qui s'oppose à la libre sortie de l'urine.

On a proposé, il y a peu de temps, la compression de la prostate faite entre deux plans solides, dont l'un est introduit dans l'urètre et l'autre dans le rectum. Indépendamment de la difficulté d'exécution de cette méthode, elle n'est peut-être pas sans danger; car il est difficile de soustraire à l'action de l'instrument les vésicules séminales et les canaux éjaculateurs. Elle n'est du reste point entrée encore dans le domaine de la pratique; mais quelle que soit la méthode qu'on se décide à employer, il faut toujours faire le cathétérisme.

Dépression de la prostate. L'opération qui consiste à déprimer la prostate est une conséquence de la lithotritie. Lorsque la pince à trois branches était le seul moyen de détruire la pierre, les chirurgiens ont souvent été arrêtés par l'impossibilité d'introduire les instruments droits dans la vessie; ils ont cherché à redresser l'urètre, dont la courbure profonde est si souvent augmentée par l'hypertrophie sénile de la prostate. Les manœuvres ayant pour but de produire ce redressement ont fait cesser des rétentions d'urine en agissant sur le col de la vessie. Cette observation a servi à établir qu'un grand nombre de rétentions d'urine, qu'on attribuait à la paralysie de la vessie, sont produites par des obstacles mécaniques auxquels on a opposé un moyen énergique, la dépression de la prostate.

MM. Meyrieux et Tanchou ont fait un mandrin articulé dont le tiers *vésical*, obéissant à une vis de rappel placée à l'extrémité *manuelle*, décrit une courbe ou se redresse, selon que la vis est tournée dans l'un ou l'autre sens. On place cet instrument dans une bougie creuse, et on lui donne une courbure dont le degré varie avec la puissance de l'obstacle à franchir : quand la bougie a pénétré dans la vessie, on détourne la vis, la courbure se redresse, et par ce mouvement une pression est produite sur le col de la vessie et la prostate; et on déplace aussi les tumeurs qui obstruent le col vésical.

M. Charrière a inventé un instrument beaucoup plus simple que celui de MM. Meyrieux et Tanchou, dont l'action est tout aussi énergique, et qui peut être exécuté sous un plus petit volume.

M. Mercier se sert d'un mandrin ordinaire pour introduire la bougie dans la vessie, il retire le mandrin et il le remplace par une tige droite en baleine, qui pénètre facilement à cause de son élasticité. Lorsqu'elle a atteint l'extrémité de la bougie, on relève l'extrémité externe et on agit de la sorte comme un levier interfixe. L'extrémité interne presse sur le bord postérieur du col de la vessie, et le point d'appui a lieu sur la paroi supérieure de l'urètre, au niveau du bord inférieur de l'arcade pubienne.

Ce procédé ne répond pas à l'attente de son auteur. Pour agir efficacement sur la prostate, le mandrin doit avoir une certaine rigidité, on éprouve alors une grande difficulté à lui faire franchir la courbure profonde de l'urètre; si au contraire le mandrin est assez flexible pour passer dans cette courbure, il manque de résistance pour abaisser le col de la vessie, et la manœuvre est sans utilité pour le malade.

C'est donc le mandrin de MM. Meyrieux et Tanchou, ou mieux encore celui de M. Charrière qui réunit le plus d'avantages.

On ne peut pas fixer la durée de la dépression. Il est des malades qui la supportent aisément pendant une demi-heure, une heure et plus; il en est d'autres, au contraire, chez qui elle devient insupportable après quelques minutes. C'est donc à la sagacité du chirurgien, à sa prudence à déterminer la durée de ce moyen.

Incision du col de la vessie. L'incision du col de la vessie, ou plutôt l'incision de l'obstacle placé en avant du col vésical, est faite avec un instrument terminé par une courbure courte et brusque, et presque en angle droit. Dans l'épaisseur de la tige, et au niveau de la courbure, il y a une lame qu'on peut faire sortir à volonté de 2, 4 et même 6 millimètres sans qu'elle se dégage complétement de l'épaisseur du bec recourbé, condition importante pour ne pas être exposé à accrocher les tissus.

Après avoir introduit l'instrument dans la vessie, on tourne le bec en arrière, et on le ramène jusque contre le col vésical; on reconnaît de nouveau la présence et la résistance de l'obstacle: ensuite on repousse l'instrument dans la vessie à 2 ou 3 centimètres de profondeur, et on fait sortir la lame en tirant sur la rondelle attachée au mandrin, à l'extrémité manuelle de l'intrument. Le mandrin porte une échelle métrique, qui permet de préciser le degré de saillie donné à la lame. On tire à soit l'instrument, jusqu'à ce que sa courbure soit arrêtée au col, ce mouvement d'arrière en avant a coupé l'obstacle en deux parties. Afin d'assurer le succès de l'opération, on fait encore deux incisions obliques à droite et à gauche, en manœuvrant comme pour la première incision. On fait rentrer la lame en poussant sur la rondelle, et on retire l'instrument.

Afin d'arrêter l'hémorrhagie qui est parfois abondante, il est nécessaire d'injecter de l'eau froide dans la vessie; une ou deux heures après l'opération, on fait une nouvelle injection: il est prudent de vider la vessie deux ou trois fois dans la journée au moyen d'une grosse sonde, afin de la débarrasser de caillots qui peuvent s'y agglomérer, et d'y introduire une nouvelle quantité d'eau froide après l'évacuation. Un accès fébrile plus ou moins intense apparaît ordinairement dans la journée qui suit l'opération, et il cède facilement sous l'influence d'un bain prolongé. S'il ne survient pas de complications, il ne faut rien faire pendant les cinq ou six jours suivants; mais après ce temps, il est utile d'introduire une fois chaque jour une grosse sonde à courbure fixe, et de la laisser pendant une demi-heure. Enfin, dix ou douze jours après l'opération, afin d'assurer le résultat, on fait la dépression de la prostate comme elle a été décrite plus haut. On la répète pendant quelques jours, et un espace de temps que le chirurgien mesure sur l'impressionnabilité du malade.

PRUNES. Fruit d'un genre de plantes de la famille des rosacées, tribu des amygdalinées ou drupacées, icosandrie-monogynie, L. Les fruits d'une espèce de prunier, cultivé (petit damas noir), ou *pruneaux noirs à médecine*, sont un peu aigres et laxatifs. On prescrit soit leur décoction, soit leur pulpe, que l'on peut rendre plus actives en y ajoutant 30 à 60 gram. de manne ou 15 gram. d'un sel neutre. On emploie surtout les pruneaux pour les enfants, les femmes, et en général pour les sujets faciles à purger. Leur décoc-

tion est un des meilleurs excipiens que l'on puisse choisir pour l'administration du séné, parce qu'elle corrige la saveur rebutante de ce dernier, et qu'elle semble, en outre, diminuer l'action par trop irritante qu'il exerce sur la muqueuse intestinale et sur les extrémités ou papilles nerveuses qui viennent s'y épanouir. La pulpe de ces pruneaux entre aussi dans la composition de l'*électuaire diaprun*, de l'*électuaire lénitif*, etc.

Le *prunier épineux* (*prunus spinosa*, Lin.) fournit à la thérapeutique le suc épaissi de ses fruits encore verts : c'est le produit connu en matière médicale sous le nom d'*acacia nostras*. Ce suc, qui nous est apporté d'Allemagne, renfermé dans des vessies, est employé comme astringent, à la dose de 1 à 4 gram. en solution aqueuse, en pilules, ou en électuaire. Il entre dans la composition de la thériaque.

PRURIGO. Mot latin conservé en médecine et qui signifie prurit, démangeaison. Il sert à désigner une affection de la peau caractérisée par une éruption de papules, ordinairement de la couleur de la peau, occupant spécialement les membres dans le sens de l'extension, accompagnées d'une démangeaison quelquefois insupportable, et présentant d'habitude à leur sommet une petite gouttelette noire de sang caillé qui résulte de l'action des ongles.

CAUSES. On le rencontre à tous les âges ; cependant il est plus commun aux deux époques extrêmes de la vie, chez les jeunes sujets et chez les vieillards. Les femmes n'y paraissent pas plus exposées que les hommes; chez elles la maladie se montre surtout après l'âge critique. Suivant Alibert (*Monogr. des dermat.*, t. II, p. 589), le prurigo jouirait du fâcheux privilége d'être transmis par voie d'hérédité. Quant à la constitution, les personnes à peau fine et délicate y paraissent plus sujettes. Il se montre dans toutes les conditions de la vie ; mais sa fréquence est incomparablement plus grande chez les malheureux, chez ceux surtout qui vivent dans la crapule et la malpropreté. Une mauvaise nourriture, un régime très excitant, l'usage habituel de certains poissons et coquillages de mer donnent bien souvent lieu à la maladie qui nous occupe. Des émotions morales vives, de joie ou de douleur, peuvent aussi y donner lieu. On l'observe dans toutes les saisons, mais surtout pendant les chaleurs de l'été. Relativement à la contagion, beaucoup d'auteurs la nient formellement ; et cependant, dans une foule de cas, nous avons pu constater que la maladie avait été transmise par cette voie, par exemple chez des ouvriers qui couchaient ensemble.

SIÉGE. Le prurigo occupe généralement d'assez larges surfaces. Les épaules et la partie postérieure du cou sont les parties le plus fréquemment attaquées ; on le voit aussi souvent à la face dorsale des membres, aux fesses, aux lombes, etc. Il se montre très rarement à la face, il est même des pathologistes qui assurent ne l'y avoir jamais vu.

SYMPTÔMES. *Description générale.* « De petites papules (*V.* PEAU) prurigineuses, avec peu ou point de changement de couleur à la peau, qui font saillie à la surface du corps, et appréciables à la vue et au toucher, se montrent sur les épaules, sur les faces dorsales et externes des membres supérieurs, etc. Dans quelques cas, elles se répandent sur presque toute l'étendue des tégumens, quand la maladie est invétérée. Ces papules discrètes, isolées, tantôt petites, peu saillantes, accompagnées d'un prurit modéré, d'autres fois plus larges, plus saillantes (mais toujours de forme aplatie), accompagnées d'un prurit intolérable qui s'exaspère surtout le soir et la nuit, et qui force quelques malades à se frotter avec des brosses dures, à se déchirer avec les ongles, à se ratisser la peau avec des étrilles, de manière à se mettre tout en sang, présentent souvent une petite concrétion sanguine noirâtre à leur sommet lorsqu'elles ont été excoriées par les ongles. Quand la maladie est bénigne et accidentelle, elle peut se terminer en deux ou trois septénaires ; les papules s'effacent sans laisser de traces de leur existence, tout au plus s'accompagnent-elles dans leur résolution d'une très légère desquammation furfuracée. Mais, dans beaucoup de cas, la maladie, lorsqu'elle a de l'intensité, s'invétère et se prolonge pendant des mois, des années, et même pendant un temps indéfini. Alors les papules sont dures, larges, saillantes, accompagnées d'un épaississement rugueux très marqué de la peau ; de temps à autre de nouvelles papules se montrent, des exacerbations plus ou moins intenses

ont lieu ; c'est surtout dans ce cas qu'on peut voir survenir accidentellement des éruptions d'eczéma, d'impétigo, d'ecthyma, de furoncles, des abcès même dans le tissu cellulaire sous-cutané, complications qui sont amenées par l'intensité de l'irritation dont les tégumens sont le siége. » (Gibert, *Traité des malad. spéc. de la peau*, p. 262. Paris, 1839.)

VARIÉTÉS. On peut les partager en deux catégories.

I. *Variétés quant aux symptômes.*

1° *Prurigo mitis* (Willan et Bateman). C'est la forme la plus légère que puisse revêtir la maladie. Elle se manifeste par de petites papules isolées, séparées les unes des autres, peu saillantes, et accompagnées d'une démangeaison incommode, mais, en général, modérée et supportable. Cette forme n'est pas rare chez les jeunes personnes. Sa durée est ordinairement peu considérable, de quelques semaines, par exemple.

2° *Prurigo formicans* (Willan et Bateman). Suivant les auteurs anglais, cette variété de prurigo serait particulièrement liée à un dérangement de l'estomac ; l'usage des salaisons et des substances âcres y prédisposerait. On la rencontre surtout chez les adultes et les vieillards. Ici les papules sont larges, saillantes, aplaties, accompagnées d'une démangeaison quelquefois intolérable, augmentant surtout le soir et par la chaleur du lit ; certains malades la comparent à l'action d'insectes ou de fourmis qui dévoreraient la peau, d'autres à des coups d'aiguille répétés, etc. Cette forme est ordinairement très chronique, très tenace, durant quelquefois pendant deux ou trois ans, et même indéfiniment. Alors on observe du côté de la peau les phénomènes dont nous avons parlé dans la description générale de la maladie, et en outre il peut survenir des accidens généraux, de la fièvre, de l'agitation, de l'insomnie, et quelquefois même des signes d'irritation gastro-intestinale. « Lorsque les papules du prurigo sont très nombreuses et qu'elles se sont développées plusieurs fois sur les mêmes surfaces, elles semblent altérer plus profondément le système dermoïde, puisqu'on voit sur les points qu'elles ont occupés de petites cicatrices légères, mais facilement appréciables à l'œil nu » (Cazenave et Schedel, *Abr. prat. des malad. de la peau*, p. 290; Paris, 1833.)

3° *Prurigo senilis* (Willan et Bateman), *P. pedicularis* (Alibert). Nous avons vu au mot PHTHIRIASIS que le corps pouvait être couvert de poux ; cette dégoûtante infirmité coïncide assez souvent chez les vieillards vivant dans la malpropreté ou même placés dans des conditions meilleures, avec l'existence d'un prurigo. Cependant Biett a vu une femme, jeune encore, en être atteinte à la suite d'une couche. (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 294.) On se ferait difficilement une idée du tourment qu'endurent les malheureux affectés de ce prurigo ; à charge à eux-mêmes et aux autres, dévorés d'incessantes et affreuses démangeaisons, ils finissent quelquefois par tomber dans le marasme. Le prurigo pédiculaire est ordinairement très rebelle et souvent incurable. Les symptômes locaux sont à peu près les mêmes que ceux de la forme précédente ; seulement les papules sont moins saillantes, plus étalées, et la peau est d'une extrême sécheresse, âpre et rugueuse.

4° *Prurigo latent* (Alibert.). Cette forme n'est généralement pas décrite dans les auteurs, surtout dans ceux qui appartiennent à l'école anglaise, et qui ont besoin de papules pour reconnaître la maladie. Ce prurigo latent dont nous avons observé quelques exemples à la consultation de l'hôpital Saint-Louis est caractérisé par des démangeaisons fort vives, sans que l'on puisse apercevoir les papules caractéristiques ; il y a cependant quelquefois un état rugueux de la peau, analogue à celui que l'on désigne sous le nom de chair de poule ; mais ce phénomène ne se montre qu'au plus fort des démangeaisons. Cette affection peut se montrer chez les deux sexes, mais particulièrement chez les femmes. « J'ai été consulté, dit Alibert, pour une jeune religieuse carmélite, qui était tellement tourmentée par ce prurigo, que, dans la nuit, elle s'élançait précipitamment de sa couche, et trouvait une sorte de soulagement à se placer à nu sur le carreau de sa chambre. Cette maladie fut très opiniâtre, nous l'attribuâmes à l'emploi des chemises de laine dont

cette intéressante personne faisait usage par esprit de mortification. J'ai eu l'occasion d'observer une autre demoiselle, âgée de vingt ans, caractérisée par un embonpoint assez prononcé, le coloris de la face, la blancheur de la peau et la couleur foncée des cheveux. La maladie de cette personne n'était pas certainement le résultat de la misère, ni de la négligence des soins hygiéniques; mais elle se trouvait constamment exposée à une chaleur très vive, car elle était fille d'un pâtissier. Elle changea d'habitation en se mariant, et fut bientôt délivrée de cette fâcheuse indisposition. » (*Ouv. c.*, p. 583.)

II. *Variétés quant au siége.*

1° *Prurigo podicis.* Le pourtour de l'anus et cet orifice lui-même deviennent quelquefois le siége du prurigo chez les vieillards, les personnes sédentaires, celles qui sont affectées d'hémorrhoïdes, qui ont des ascarides sous le rectum, etc. Le prurit est des plus incommodes, quelquefois il jette les malades dans de véritables tortures, souvent il se propage jusque dans le rectum : il augmente surtout le soir et pendant la nuit, s'exaspère au moindre écart de régime; assez souvent il s'étend jusqu'aux parties génitales, et se complique avec les deux variétés suivantes, selon le sexe.

2° *Prurigo scroti.* Ses causes spéciales sont peu connues, il n'est souvent, comme nous venons de le dire, qu'un résultat de l'extension du *prurigo podicis.* Le scrotum et même l'anus sont le siége d'une démangeaison très vive, sans que, dans la plupart des cas, il y ait des papules. La peau de ces parties brunit, se sèche, devient rude, épaisse. Les sensations prurigineuses sont, dans certains cas, portées à un degré tel, que le malade se déchire avec une sorte de volupté. Ces irritations répétées amènent souvent des érections et des pollutions très fatigantes pour les malades avancés en âge.

2° *Prurigo pudendi.* Les frottemens déterminés par des vêtemens de laine, un exercice prolongé pendant les chaleurs de l'été, le contact de la matière provenant d'un écoulement leucorrhéique, et enfin l'âge critique paraissent être les conditions les plus favorables au développement de cette forme de prurigo. Les symptômes sont quelquefois plus graves que chez l'homme. « La maladie gagne le vagin; elle détermine souvent l'onanisme : d'abord ce sont de simples frottemens, bientôt c'est un plaisir voluptueux, souvent enfin survient la nymphomanie. M. Biett l'a observée chez une femme de soixante ans : il examina les parties génitales à la loupe, il n'y découvrit jamais rien. Cependant cette femme avait des pollutions fréquentes : la maladie avait commencé par des démangeaisons; celles-ci augmentèrent et prirent le caractère de la nymphomanie : la malade avait des syncopes à la vue des jeunes gens. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 295.)

Diagnostic. Le prurigo ne peut guère être confondu qu'avec la gale et le lichen, nous avons, à l'occasion de ces deux maladies, donné un diagnostic différentiel assez détaillé (*V.* Gale, t. iv, p. 318, et Lichen, t. v, p. 585) pour que nous n'ayons pas besoin d'y revenir. Quant à l'eczéma (*V.* ce mot), la confusion est rendue impossible par l'existence des vésicules, du suintement des squammes, de la moindre démangeaison qui caractérisent cette dernière affection.

Pronostic. « Le prurigo est très souvent une maladie grave par les tourmens qu'il cause et la résistance opiniâtre qu'il oppose aux moyens curatifs; la facilité avec laquelle il se reproduit, surtout quand il revêt les formes du *prurigo formicans, senilis*, partiel, fait le désespoir du malade et du médecin. Il n'entraîne point d'ailleurs de danger direct pour la santé générale; mais on l'a vu quelquefois pousser au suicide l'individu qui en était atteint. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 268.) Chez deux malades dont parle Alibert, la cessation brusque de l'éruption prurigineuse détermina de graves accidens. Chez le premier la cessation de phénomènes cutanés succéda à une vive émotion, et il en résulta une hydropisie des membres et de la poitrine qui fit périr le malade. Dans le second cas, la répercussion eut lieu sans cause appréciable, et le malade eut un accès de manie : il riait aux éclats, témoignait une joie cynique, prétendait être un grand homme, et se faisait appeler Voltaire. Il racontait d'une manière burlesque ses aventures. (*Ouv. cité*, p. 582-583.)

Traitement. « Les bases du traitement reposent sur les considérations suivantes, qui dirigent le médecin dans le choix de remèdes très variés, qui ont été conseillés par les divers auteurs dans cette maladie parfois si terrible : l'âge et l'état de la peau, les phénomènes du mal, la forme sous laquelle il se présente, le siége qu'il occupe.

» Ainsi, lorsque la constitution est bonne, la peau fine ou irritée, que la maladie présente une certaine acuité, on a recours au traitement anti-phlogistique ; la saignée générale, la saignée locale, lorsque l'affection est partielle, et spécialement quand elle occupe la vulve, les boissons délayantes, tempérantes, relâchantes, légèrement acidules, les bains tièdes, les lotions ou les applications froides conviennent très bien au début du traitement.

» Lorsque la maladie résiste à ces premiers moyens, lorsque le sujet est plus avancé en âge, peu irritable, affaibli par la misère ou un mauvais régime ; que la peau est rugueuse, épaissie, qu'il n'y a point d'irritation inflammatoire, alors on a recours à des dérivatifs internes, aux toniques, aux dépuratifs, et à des topiques plus ou moins actifs.

» C'est ainsi que les purgatifs, le calomel, le soufre uni à la magnésie, les boissons rendues acides par l'addition de l'acide muriatique, ou alcalines par l'addition du sous-carbonate de soude, de potasse, ou laxatives par les sels neutres ou acidules ; les tisanes amères, le houblon, la patience, la gentiane, le vin anti-scorbutique même, les eaux ferrugineuses, et à l'extérieur les bains alcalins purs ou tempérés par l'addition de la gélatine, les lotions savonneuses, les onctions avec des pommades dans lesquelles les calmans sont unis à certains excitans spéciaux qui jouissent d'une efficacité bien constatée dans les affections cutanées prurigineuses, comme par exemple les onguens ou le camphre, le laudanum, sont unis à un excipient auquel est incorporé le soufre, le sous-carbonate de potasse, la chaux, etc., sont employés avec beaucoup d'avantage.

» Mais entre ces deux cas bien tranchés il est une foule de nuances, de degrés, de formes, d'*idiosyncrasies* même, qui nécessitent dans le traitement des modifications qu'un praticien exercé saisit avec promptitude, mais qui demandent un certain tâtonnement de la part des médecins plus novices. » (Gibert, *ouvrage cité*, p. 269.)

Les modifications, suivant la variété, sont faciles à saisir ; ainsi, dans le *prurigo mitis*, des bains tièdes émolliens, des boissons délayantes, l'usage du soufre uni à la soude ou au nitre, suffiront. Le *prurigo formicans* exige souvent le déploiement de tous les remèdes que nous avons indiqués d'après M. Gibert ; il faut ici veiller sur l'état des voies digestives qui sont souvent altérées. Bateman vante beaucoup l'usage de l'acide muriatique oxygéné (chlore) pour combattre la démangeaison ; ce médicament est donné à la dose de 4 à 12 grammes par degrés successifs, dans un véhicule agréable.

Dans le *prurigo pédiculaire*, des soins extrêmes de propreté seront combinés avec des bains sulfureux, des fumigations mercurielles, et un régime tonique et fortifiant.

Enfin dans le prurigo partiel, *podicis*, *scroti*, *pudendi*, si le prurit est très intense, l'irritation très vive, émissions sanguines générales ou locales, applications fraîches, émollientes, narcotiques, ou légèrement astringentes, douches gélatino-sulfureuses, fumigations sulfureuses ou cinabrées, etc.

PRUSSIQUE, PRUSSIATE. (*V.* Hydrocyanique [acide].)

PSEUDARTHROSE (fausse articulation, articulation anormale, accidentelle, contre nature). « Mode d'union qui s'établit, à défaut d'un cal solide, entre les deux fragmens d'un os fracturé, ou entre l'extrémité d'un os luxé, non réduit, et la partie non articulaire de l'os voisin, avec laquelle elle est venue se mettre en contact. » (L.-J. Sanson, *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. III, p. 491.)

Causes. En faisant connaître les conditions qui sont nécessaires à la consolidation des fractures, les différentes diathèses qui influencent cette consolidation, nous avons suffisamment indiqué l'étiologie des fausses articulations. Nous n'y reviendrons pas. (*V.* Cal, Fractures.)

Caractères anatomiques. « Les fausses articulations sont de deux sortes. Tantôt les points par lesquels les os se touchent réciproquement se polissent, s'encroûtent de cartilage, et se fixent l'un à l'autre par le moyen de capsules fibreuses ou fibro-celluleuses formées aux dépens du tissu cellulaire et des muscles voisins; en un mot, il s'établit une arthrodie. Tantôt, au contraire, c'est une amphiarthrose, c'est-à-dire que les deux fragmens sont réunis au moyen d'une substance fibrocelluleuse intermédiaire qui se constitue de l'un à l'autre.

» Le premier mode d'union s'observe ordinairement à la suite des luxations non réduites, quand il ne s'établit pas d'ankylose; la tête déplacée se creuse, dans le point de l'os voisin sur lequel elle appuie, une cavité qui se revêt d'un cartilage, et les muscles voisins, refoulés, se transforment bientôt en une capsule lisse, polie et humide à l'intérieur, fibreuse audehors, qui leur sert de moyen d'union. Il ne faut pas croire cependant que, dans une semblable articulation, les surfaces articulées soient aussi étendues et les cartilages diarthrodiaux aussi bien organisés que dans les articulations naturelles. Les cavités articulaires de nouvelle formation sont peu larges et peu régulières, la croûte cartilagineuse est mince et les têtes déplacées perdent en partie leur forme hémisphérique; elles s'aplatissent, se déforment, s'atrophient en quelque sorte, et les cartilages qui les revêtent s'amincissent toujours plus ou moins. Quant aux cavités abandonnées, elles se dépolissent peu à peu, reviennent sur elles-mêmes, et finissent par se combler presque entièrement.

» Le même mode de fausse articulation peut s'établir à la suite des fractures; on voit alors l'un des deux fragmens, ordinairement le plus mobile, se creuser d'une cavité, et l'autre s'arrondir en forme de tête, puis tous deux s'encroûter de cartilages, sur lesquels se développe une synoviale, tandis qu'une capsule fibro-celluleuse assure la solidité des rapports....... Mais il faut pour cela que les surfaces fracturées soient en contact immédiat; quand elles sont éloignées, ou quand les fragmens ne se correspondent que par le côté, c'est-à-dire par des points revêtus de leur périoste, c'est une amphiarthrose qui se forme; c'est-à-dire que la continuité se rétablit au moyen d'une substance fibreuse intermédiaire. On n'est pas d'accord sur la fréquence relative de ces deux sortes d'articulations anormales à la suite des fractures. Boyer n'a jamais observé que cette dernière, et il paraît disposé à penser qu'elle est à peu près constante. » (L.-J. Sanson, *loco cit.*, p. 495.)

Diagnostic. Il est, en général, facile. La mobilité des fragmens, mobilité qui fait éprouver jusqu'à un certain point la sensation que donne une articulation mise en mouvement, en est le signe pathognomonique; qu'on n'oublie point cependant que, pour que la mobilité ait une valeur réelle, il faut qu'il se soit écoulé un certain laps de temps depuis l'accident qui a donné lieu à l'infirmité. En effet, dit M. Sanson, bien que le retard dans la formation du cal et son défaut définitif dépendent des mêmes causes, et doivent être considérés comme deux degrés d'une même affection, cependant il n'existe véritablement d'articulation anormale que quand tout espoir d'obtenir la consolidation est perdu. (*V.* Cal, Fractures.)

Pronostic. Les inconvéniens qu'entraîne la pseudarthrose sont faciles à concevoir; comme infirmité, « elle est bien moins fâcheuse quand elle affecte un membre supérieur, que quand elle a son siége à une extrémité abdominale. Dans ce dernier cas, en effet, la progression est impossible, tandis qu'un membre supérieur peut encore être utile. » (Vidal, *Pathol. externe*, t. II, p. 65.) Sous le point de vue de la curabilité, le pronostic varie comme la cause qui a donné lieu à l'affection.

Traitement. En traitant de la consolidation des fractures et de la formation du cal, nous avons indiqué les moyens propres à prévenir le développement d'une fausse articulation. (*V.* Cal, Fractures.) Nous n'avons donc point à exposer ici le traitement préservatif Le traitement curatif doit seul nous occuper.

Ce traitement consiste en procédés chirurgicaux plus ou moins graves. Le but de ces procédés est de remettre les fragmens dans des conditions analogues à celles

d'une fracture récente ou d'y déterminer le travail inflammatoire qui amène la formation du cal (Vidal). S'il s'agit d'une luxation ancienne, et que l'articulation anormale soit si bien organisée que la réduction ne puisse plus avoir lieu, on doit renoncer à guérir ces maladies (Sanson); mais lorsque la pseudarthrose dépend d'une fracture non consolidée, voyons ce que l'art permet de tenter en pareil cas. Il faut d'abord attaquer le mal à son origine, c'est-à-dire combattre par les moyens appropriés exposés ailleurs les causes présumées de l'affection. On ne doit recourir à des procédés chirurgicaux que quand l'articulation anormale paraît complétement organisée.

La chirurgie possède plusieurs moyens propres à remettre les fragmens cicatrisés dans des conditions favorables à la réunion.

A. Frottement. Celse, qui a conseillé ce procédé, veut qu'on frotte les deux fragmens de l'os l'un contre l'autre pour irriter les surfaces, et qu'on les mette ensuite dans un appareil contentif. (Malgaigne.) Plusieurs chirurgiens ont eu recours à ce mode de traitement qui paraît avoir réussi quelquefois. « C'est donc, dit M. Velpeau, un moyen à tenter malgré l'espèce d'anathème lancé contre lui par Boyer. La peau étant intacte, les fragmens, frottés l'un contre l'autre, ne feront naître d'accidens graves, n'exposeront à la formation d'abcès, que s'ils sont remués sans ménagement et sans méthode. » (*Méd. opér.*, 2ᵉ édit., t. II, p. 584) Si la lésion occupe le membre inférieur, J. Hunter pense qu'on pourrait obtenir le résultat désiré en faisant marcher le malade sur son membre entouré d'attelles. M. Velpeau mentionne (*loco cit.*, p. 585) quelques cas de succès obtenus par ce moyen. C'est une pratique, dit-il, que je suis souvent à l'hôpital de la Charité, et qui me réussit très bien.

B. Compression (White). « On applique autour du membre une forte enveloppe formant étui, formée de cuir fort, mollement rembourrée, et serrée fortement à l'aide de boucles et de courroies; et on recommande au malade d'exercer le membre ainsi comprimé le plus qu'il lui sera possible. M. Briot cite quelques cas de succès par ce moyen, et Amesbury en a obtenu un assez grand nombre.

» La compression simple à l'aide d'un appareil à fracture ordinaire et du repos au lit a également réussi à Boyer. » (Malgaigne, *Médec. opérat.*, p. 248.)

D'après M. Velpeau, c'est au bandage inamovible qu'il faudrait recourir en pareil cas. Ce dernier moyen doit être tenté avant tout, et il offre de véritables chances de succès lorsque, pendant le traitement, la fracture non consolidée n'a jamais pu être tenue dans une inamovibilité parfaite. La science possède à ce sujet des faits déjà nombreux et concluans. « Employant cet appareil depuis 1836, dit-il, j'ai pu me convaincre qu'il permet de guérir sans autre opération le plus grand nombre des fausses articulations suite de fractures.... Avec ce bandage convenablement appliqué on peut donc espérer de guérir toutes les pseudarthroses qui ne sont entretenues ni par un défaut d'excitation, ni par une maladie générale, ni par une dégénérescence des fragmens, et qui se sont établies par un défaut de moyens contentifs suffisans. Il doit d'ailleurs être ajouté à titre de moyens accessoires ou comme appareil à fractures après les différentes sortes d'opérations que nous examinons ici. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 586.)

C. Vésicatoires. Souvent renouvelés sur le lieu de la fracture, ils auraient, d'après Wardrop, procuré des succès remarquables. Au lieu de petits vésicatoires, M. Velpeau préférerait en appliquer un capable d'envelopper tout le contour de la fracture.

D. Sétons. « M. Physick (de Philadelphie), croyant le procédé de Celse insuffisant, eut l'idée de traverser le membre et l'intervalle des fragmens d'un séton, ce qui lui réussit dans un cas d'articulation contre nature résultant d'une fracture de l'humérus. Ce procédé a également réussi à Percy, à M. Dohldorf dans des fractures non consolidées du fémur; à M. Harris, dans une fracture ayant son siége près le col de l'humérus et datant de quinze mois; au même chirurgien, mais dans un cas de fausse articulation de l'avant-bras. Ce moyen a quelquefois déterminé des accidens fort graves, notamment chez le malade de M. Dohldorf. M. Sommé a eu

recours dans le même but à un procédé différent. Avec un fil d'argent, ce chirurgien a opéré peu à peu la section des tissus fibreux qui réunissaient ces deux fragmens; il a irrité ceux-ci, comme pouvait le faire le séton. Voici comment s'est comporté ce chirurgien dans un cas de fausse articulation du fémur. Il a d'abord traversé le membre de dedans en dehors au moyen d'un long trois-quarts qui a râclé la face antérieure et saillante du fragment supérieur; un long fil d'argent a été passé à travers le membre au moyen de la canule, qui a été ensuite retirée. Le même trois-quarts a été plongé à la partie externe du membre, vis-à-vis la partie supérieure de la fausse articulation, et on l'a fait ressortir par la première piqûre. L'extrémité externe du fil a été encore engagée dans la canule de dehors en dedans, c'est-à-dire du côté externe au côté interne. Ce fil a parcouru le trajet du trois-quarts; il est donc sorti par la première piqûre, qui est toujours l'interne. La canule, qui sans doute était fendue dans toute sa longueur, a été retirée. Ainsi, les deux extrémités du fil convergeaient et se réunissaient à l'ouverture interne; tandis que la partie moyenne, le plein ou l'anse de ce même fil embrassait la partie externe de la cuisse qui se trouvait entre les deux piqûres de cette région. M. Sommé a bientôt fait une incision profonde sur la peau et les chairs restées entre les deux piqûres; alors l'anse du fil qui embrassait la peau a atteint l'os lui-même. L'incision du côté externe du membre a été réunie sur l'anse du fil d'argent, et celui-ci a été serré peu à peu, de manière à diviser les tissus qu'il embrassait. La consolidation de la fracture s'est opérée en six semaines; le fil a été alors retiré, il n'avait pas encore divisé tous les tissus qu'il embrassait. Trois mois après l'opération, le malade marchait. La guérison a eu lieu au moyen d'un cal un peu volumineux, mais sans raccourcissement. » (Vidal, *loco cit.*, p. 65.)

E. Potasse caustique. Procédé de M. Green. « L'articulation mise à nu par une incision suffisante, on divise le tissu fibreux d'union et on frotte chaque fragment avec un cylindre de potasse caustique, en évitant que le caustique porte sur les tissus voisins. La cautérisation est suffisante quand les extrémités de l'os ont pris une couleur noirâtre.

» Dans un autre cas, M. Earle enleva d'abord en grattant la substance fibrocartilagineuse qui recouvrait les fragmens, afin d'agir sur le tissu osseux lui-même. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 250.)

F. Résection. « Elle comprend trois procédés. Dans tous les cas, il faut d'abord mettre la fracture à découvert à l'aide d'une incision longitudinale pratiquée sur le côté du membre le moins garni de chairs et le plus éloigné des vaisseaux : ainsi, pour la cuisse et le bras, au côté externe; pour les os de l'avant-bras et de la jambe, à leur côté le plus voisin des tégumens. On met la fracture à découvert; on divise les moyens d'union des fragmens, puis on les luxe en dehors. Alors, ou bien on se borne à râcler l'enveloppe cartilagineuse qui revêt leur extrémité, procédé ancien qui paraît de l'invention des Arabes, ou on résèque les extrémités osseuses mêmes (White), ou l'on se contente de réséquer seulement le bout d'un des fragmens (Dupuytren). On place ensuite le membre dans un appareil, et on le traite comme une fracture compliquée.

» Tout récemment, après une résection de ce genre pratiquée sur l'humérus, M. Flaubert, de Rouen, ne pouvant maintenir les fragmens en contact, a imaginé de les réunir par une véritable suture, en faisant passer un fil métallique à travers les fragmens eux-mêmes. Le résultat de l'opération a été des plus satisfaisans, et la consolidation s'est régulièrement faite. » (Malgaigne, *loc. cit.*, p. 249.)

Appréciation. « Le procédé le plus simple et le moins dangereux pour le traitement de l'articulation contre nature est celui qui consiste à enflammer les fragmens par le frottement; mais ce procédé sera souvent insuffisant. Celui de M. Sommé paraît plus rationnel que celui de M. Physik, en ce qu'il agit sur toute la surface des deux bouts de la fracture, tandis que le séton ne les irrite que sur un point. La résection, bien plus dangereuse que les autres procédés, ayant d'ailleurs l'inconvénient de raccourcir le membre, doit être réservée pour les cas où les autres moyens ont échoué ou sont impraticables; même on ne devra la mettre en

usage que dans les cas où elle n'entraîne pas de graves désordres; car l'opération pratiquée dans des circonstances défavorables entraînerait souvent la mort. Il est d'ailleurs toujours peu raisonnable de chercher à guérir une infirmité exempte de tout danger par une opération aussi dangereuse. Enfin, je ne conçois que comme exceptions extrêmement rares les cas où une articulation contre nature pourrait devenir un cas d'amputation. Un praticien sage n'oubliera jamais qu'un mauvais cal et une fausse articulation ne constituent que des infirmités, et que les opérations proposées pour les faire disparaître sont dangereuses. » (Vidal, *loc. cit.*, p. 67.)

PSOITIS (psoïte, de ψοα, lombes). Nom donné à l'inflammation du muscle psoas. On sait combien il est rare que la phlegmasie du tissu musculaire se termine par suppuration; aussi beaucoup d'auteurs, se fondant sur la formation du pus qui succède, sinon constamment, du moins très souvent à la psoïtis, pensent que le siége anatomique de cette maladie réside dans le tissu cellulaire qui unit le péritoine aux muscles psoas et iliaque, ou bien encore, dans les prolongemens celluleux, interposés entre les faisceaux ou même entre les fibres musculaires. Cette opinion nous paraît au moins très probable, car on ne concevrait pas pourquoi le muscle psoas, dont la contexture organique ne diffère en rien des autres parties du système musculaire, serait affecté plus souvent que ces dernières, d'une altération généralement contestée pour les muscles. Voici l'opinion exprimée par M. Chomel sur la nature de la psoïtis. «Espèce nosologique que quelques médecins contemporains ont établie comme inflammation ou rhumatisme du muscle psoas, et qui, disent-ils, se termine souvent par suppuration. Dans ce dernier cas.... nous ne voyons plus là un rhumatisme, mais une inflammation phlegmoneuse, assez souvent consécutive à la rupture du muscle, par suite d'un effort violent. D'après les observations détaillées que nous avons lues dans les recueils périodiques ou dans les thèses inaugurales, le muscle psoas, lors même qu'il est rompu, ne contient point de foyers purulens dans son intérieur, il se trouve simplement ramolli au milieu d'une collection de pus amassé dans sa gaîne tendineuse. » (*Leç. de clin. méd.*, publ. par M. Requin, t. II, p. 55.)

Quel que soit, d'ailleurs, le siége de l'inflammation, la psoïtis s'annonce par une douleur, quelquefois très vive, d'autres fois sourde et peu intense; cette douleur, généralement bornée à un seul côté, occupe la région lombaire et de là s'étend à l'aine et à la cuisse correspondantes; souvent il n'y a, dans ces dernières parties, qu'un sentiment d'engourdissement plus ou moins prononcé. La douleur est continue, mais avec des exacerbations irrégulières; lorsque la psoïtis est légère, le malade peut encore marcher mais avec difficulté et en inclinant le corps du côté malade. Quand, au contraire, la douleur est vive, le malade tient la cuisse dans une demi-flexion permanente, le genou élevé et le pied près de la fesse; il évite avec soin les mouvemens d'extension et de rotation du membre en dehors, qui exaspèrent ses souffrances. En comprimant sur le trajet du muscle psoas, on sent une tumeur profonde qui s'étend ordinairement jusqu'à l'aine, et on augmente beaucoup la douleur. Ces symptômes locaux sont les seuls qui se manifestent tant que la suppuration n'est pas décidée; pour peu qu'ils soient intenses, ils s'accompagnent toujours d'une réaction fébrile plus ou moins prononcée, la peau est chaude, le pouls fréquent, la soif vive; il y a de l'anorexie. Lorsque la maladie existe du côté droit, il peut y avoir diarrhée ou constipation, mais ce dernier symptôme se manifeste presque toujours avec opiniâtreté quand le côté gauche est affecté. Dès que la suppuration commence à s'établir, le malade éprouve des frissons irréguliers, suivis de sueurs, le pouls s'amollit et les urines déposent un sédiment d'apparence puriforme. (Roche, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIII, p. 622.) Puis la tumeur augmente de volume, s'amollit et se convertit lentement en un abcès. Tantôt, la matière purulente tend à s'ouvrir une issue du côté des lombes; d'autres fois, elle se dirige vers la crête de l'os des îles, s'infiltre à travers les fibres des muscles du bas-ventre, et va former une tumeur fluctuante vers la hanche. « Mais le plus souvent, dit Boyer,

elle se dirige le long du muscle psoas, jusqu'à la région inguinale, et à la partie supérieure de la cuisse, où elle forme une tumeur plus ou moins volumineuse, molle, indolente, sans changement de couleur à la peau, avec fluctuation, et dont la pression fait aisément refluer la matière purulente du côté du ventre. On pourrait prendre cette tumeur pour un abcès par congestion, mais les circonstances commémoratives doivent faire éviter cette erreur. » (*Traité des mal. chir.*, 5e édit., t. VII, p. 513.)

La psoïte a été observée à tous les âges, mais plus souvent chez les adultes que chez les enfans : les hommes y paraissent plus exposés que les femmes, probablement parce que ces dernières exécutent moins fréquemment les grands mouvemens musculaires qui sont la cause occasionnelle la plus ordinaire de cette affection, et en effet, on a noté comme ayant déterminé la psoïte, les efforts et principalement ceux qui ont pour but de ramener en avant le corps fortement fléchi en arrière ou de résister à une puissance qui tendrait à se courber dans cette directiou, ou l'action de soulever de lourds fardeaux, etc. On a vu aussi la psoïtis être causée par des coups, des chutes ou des contusions exercées sur la région lombaire, par l'action du rhumatisme. Cette dernière cause est au moins douteuse. Selon le docteur Kyll (*Rust's Magazin*, t. XLI, 2e part., p. 311), la psoïte a pu être produite par l'écartement trop considérable des cuisses au moment du passage de la tête de l'enfant pendant l'accouchement. M. Guéneau de Mussy (*Lanc. franç.*, t. V, no 14) rapporte un cas de psoïtis consécutive à l'accouchement.

Aussitôt qu'on a reconnu l'existence d'une psoïtis, on doit chercher à en arrêter les progrès, et surtout, s'il est possible, prévenir la formation du pus par l'usage des anti-phlogistiques. Si le malade est fort et pléthorique, on pratiquera une ou plusieurs saignées; on appliquera de nombreuses sangsues sur le siége du mal; on conseillera des bains ou des demi-bains émolliens, des cataplasmes anodins, des lavemens émolliens ou même légèrement laxatifs, s'il existe de la constipation, des boissons délayantes abondantes ; la diète sévère et un repos absolu. Si, malgré l'emploi de ces moyens, un abcès se forme, il convient d'en pratiquer l'ouverture dès que la fluctuation est manifeste, et de donner à l'incision une étendue suffisante pour que la matière purulente puisse s'écouler librement. Lorsque la tumeur occupe la région inguinale, Kyll (*loc. cit.*) conseille de l'ouvrir par une incision pratiquée au-dessous et dans toute la longueur du ligament de Poupart et de maintenir l'ouverture béante à l'aide de l'éponge préparée jusqu'à la guérison. Nonobstant les soins les mieux entendus, il arrive quelquefois que l'ouverture de l'abcès demeure fistuleuse, et alors ou bien elle finit par guérir au bout d'un certain temps, ou bien les malades s'affaiblissent progressivement; la fièvre hectique, le dévoiement colliquatif surviennent, et ils succombent dans le marasme.

PSORIASIS, de ψωρα, *scabies*, *asperitas cutis*. Dans cet article, nous réunirons le psoriasis proprement dit avec le *lepra vulgaris*, séparés à tort par Willan, Bateman et quelques pathologistes français. Cette fusion a été adoptée par Alibert, par le professeur Wolf de Berlin, M. Schoenlein, et enfin par M. Gibert dans son excellent *Traité des maladies spéciales de la peau ;* elle est en tout conforme à l'observation. Ainsi, pour nous, le psoriasis, considéré en général, est une affection chronique et non contagieuse de la peau, caractérisée par des plaques rosées, légèrement élevées au-dessus de la peau voisine, tantôt arrondies et évidées au centre (*lepra*), tantôt pleines, de forme variable (*psoriasis*), et dans tous les cas recouvertes d'écailles minces, blanches et nacrées.

Le psoriasis, rangé par Alibert dans le groupe des dermatoses dartreuses, genre *herpès*, constitue la seconde variété de l'*herpès furfureux*, sous le nom d'*herpes furfuraceus circinatus;* pour les pathologistes anglais et leurs partisans, il appartient à l'ordre des squammes.

Causes. Pour ne pas répéter encore ce qui a déjà été dit aux mots Dartre, Eczéma, Impétigo, etc., nous ne donnerons ici que ce qu'il y a de spécial à l'étiologie du psoriasis. Cette maladie attaque plutôt les adultes que les vieillards et les

enfans, sans toutefois que ceux-ci en soient exempts; c'est ainsi que Billard l'a observée chez de très jeunes enfans. (*Traité des malad. des enfans nouveau-nés*, p. 159; Paris, 1828.) Les hommes en sont plus fréquemment affectés que les femmes; il suffit d'assister à une seule consultation de l'hôpital Saint-Louis, pour en être convaincu. Dans certains cas, l'hérédité a pu être bien constatée, de même que pour les autres affections dartreuses. Quant aux professions, assez souvent le psoriasis se rencontre chez des ouvriers habituellement en contact avec des substances pulvérulentes, ou qui manient des métaux. Assez souvent aussi, l'affection se déclare après une émotion morale vive, un accès de colère, etc.; d'autres fois, on doit invoquer la misère, l'abus des boissons alcooliques, l'usage d'alimens épicés, de viandes ou de poissons salés, etc.; enfin, l'habitation dans une atmosphère froide et humide exerce une véritable et fâcheuse influence. Le psoriasis peut succéder à différentes maladies cutanées ou viscérales, ou même alterner avec elles. C'est ce que MM. Cazenave et Schedel ont noté pour le rhumatisme articulaire.

Anatomie pathologique. L'état anatomique des plaques du psoriasis a été très bien décrit par M. le docteur Dauvergne, dans son intéressante dissertation sur les phlegmasies dartreuses (*Thèse* de Paris, année 1833, nº 324, p. 9 et 10); voici le résultat de ses recherches : « La peau herpétisée est véritablement épaissie; sur le cadavre comme sur le vivant, elle est d'un rouge qui tranche sur la couleur naturelle de la peau. Dans cet état, le tissu cellulaire sous-cutané m'a encore paru parfaitement sain; le derme lui-même possédait sa texture ordinaire, et on ne voyait sous les plaques dartreuses que quelques vaisseaux un peu plus dilatés que partout ailleurs, qui le traversaient pour gagner sa surface; mais sa *face réticulaire* était manifestement rouge, des vaisseaux vraiment dilatés se répandaient de toutes parts; c'est même à leur multiplication et à leur dilatation que l'on doit attribuer l'épaississement de la peau, car le derme n'y participe réellement pas. Si même, avec un rasoir bien affilé, on venait à enlever l'épiderme et la portion la plus superficielle de la peau en taillant dans ce tissu hypertrophié, on verrait une infinité de gouttelettes de sang sourdre de l'ouverture des vaisseaux divisés, comme on le voit au cerveau lorsqu'il est enflammé; ce tissu pourrait même être comparé aux tissus érectiles accidentels, en *miniature* toutefois.

» Soumises au lavage, les plaques dartreuses ainsi divisées par l'instrument tranchant, laissent échapper le sang que contiennent leurs vaisseaux, et leurs tissus sont alors bien moins rouges..... La macération fait détacher promptement les furfures qui recouvrent la plaque dartreuse, et l'épiderme qui reste est plus mince que celui des portions saines de la peau ; il est d'ailleurs moins consistant et se brise facilement sous la pince qui le saisit... sur les bords des plaques dartreuses, la peau recouvrait subitement ses caractères anatomiques. »

Siége. Voici comment Alibert a caractérisé ce mode de répartition du psoriasis (*herpès furfureux circiné*) sur la surface tégumentaire : « Il se manifeste assez constamment sur les parties de la peau qui sont d'un tissu plus ferme et plus serré, dans les régions voisines des aponévroses, à la surface externe des bras et des avant-bras, des cuisses et des jambes, aux articulations des genoux, des mains et des coudes. Il est surtout curieux de voir que cette maladie attaque, en général, des côtés parallèles; la nature répète presque toujours des formes morbides sur deux points correspondans, avec une symétrie digne de toute attention... On remarque aussi l'herpès furfureux circiné, sur les tempes, au front, au cou, à la poitrine, sur le dos du tronc et sur les lombes. » (*Monogr. des dermatoses*, t. II, p. 31; Paris, 1832.) Nous verrons plus bas qu'il y a encore d'autres localités affectées.

Symptômes. L'éruption des plaques dartreuses est quelquefois précédée de phénomènes généraux, tels que du malaise, du frisson, de la chaleur à la peau, l'accélération du pouls, de la céphalalgie, un certain trouble dans les fonctions digestives, etc.; mais le plus souvent les phénomènes herpétiques se manifestent sans que la santé soit troublée. Le psoria-

sis peut se manifester sous plusieurs formes, dont l'évolution et la succession ont été très bien indiquées en quelques lignes par le docteur Martins : « Au début, dit-il, le psoriasis se présente toujours sous la forme du *psoriasis guttata ;* les gouttes, en s'étendant, prennent le nom de *psoriasis diffusa.* Alors il peut arriver deux choses : ou bien les plaques s'étendent, se réunissent, s'élèvent, la sécrétion épidermique devient de plus en plus abondante, et nous avons le *psoriasis inveterata*, qui se rapproche des tubercules; ou bien ces plaques se guérissent au centre, forment des cercles qui se joignent en s'agrandissant, et alors on a le *psoriasis circinata* (dont le *psoriasis gyrata* est une variété). Le genre *lepra*, que Willan avait établi pour désigner cet état, ne saurait subsister, car le *lepra vulgaris* n'est qu'une terminaison du *psoriasis guttata.* » (*Les principes de la méthode nat.*, etc., p. 56 ; *Thèse*, Paris, 1834.)

Nous avons donc, *relativement aux symptômes*, quatre variétés à étudier séparément.

1° *Psoriasis guttata.* Il apparaît sous forme de petits points rouges ou légèrement rosés, un peu saillans au-dessus de la peau. Au sommet de ces élevures papuleuses, l'épiderme se sèche, se durcit, s'épaissit, devient d'un blanc mat, et se brise; de là une desquammation excessivement circonscrite qui fonde l'élément squammeux ou furfureux caractéristique du psoriasis. A cet état rudimentaire, l'éruption fait à peine éprouver quelques démangeaisons, quelques fourmillemens, qui, même dans la plupart des cas, ne sont apparens que vers le soir. En peu de temps, ces points prennent les dimensions et la forme d'une lentille. La plaque qui les constitue est rouge ou rosée, un peu élevée au-dessus du niveau de la peau, surtout à son centre, et recouverte de petites écailles épidermiques, minces, blanches, argentines, micacées, plus ou moins adhérentes, mais s'enlevant d'ordinaire avec assez de facilité, et laissant voir la surface constamment *sèche* de la petite plaque rouge qui leur sert de base. Ces saillies lenticulaires et squammeuses, semées en plus ou moins grand nombre sur une étendue variable du tégument, ressemblent à des gouttes d'un liquide dont on aurait aspergé la partie malade, d'où le nom de *psoriasis guttata.*

2° *Psoriasis diffusa.* Dans cette forme, les points rouges élémentaires sont beaucoup plus rapprochés et se confondent bientôt de manière à former de larges surfaces rouges, d'une forme irrégulière, occupant quelquefois presque toute l'étendue d'un membre et recouvertes de squammes blanches, plus ou moins épaisses, plus ou moins adhérentes. C'est spécialement dans cette forme que l'éruption est précédée des phénomènes généraux que nous avons sigoalés en commençant. Bien que les adultes en soient le plus communément attaqués, son existence chez les enfans avait engagé Willan à en faire une variété à part sous le nom de *psoriasis infantilis ;* mais en réalité, il n'y a pas là matière à une sous-division.

3° *Psoriasis inveterata.* « Le psoriasis inveterata n'est que la même espèce, mais beaucoup plus grave. Soit que, existant depuis long-temps, il n'ait été attaqué par aucun moyen, soit qu'il ait été exaspéré par une cause toujours présente, ou enfin qu'il se soit développé chez des vieillards, chez des malheureux affaiblis par la misère et la malpropreté, chez des individus abandonnés à des excès de tous genres, le *psoriasis diffusa* peut faire des progrès insensibles, et prendre une intensité extrême; alors, la peau est épaissie, souvent même hypertrophiée; elle est fendillée en tous sens, et tellement que ce ne sont plus des squammes qu'elle présente, mais une véritable farine, qui, remplissant les intestins formés par les nombreux sillons, donne lieu à une desquammation des plus abondantes. Quelquefois même, dans ce dernier état du psoriasis, les surfaces sont entièrement dégarnies de squammes; elles sont rouges, peu enflammées, sillonnées dans tous les sens. Si l'on cherche à pincer la peau, à la soulever entre les doigts, elle semble altérée jusque dans ses couches les plus profondes. Du reste, elle laisse au doigt l'impression d'un corps rude, raboteux et inégal.

» Quelquefois l'éruption est bornée aux membres, d'autres fois elle recouvre tout le corps, et dans ces cas très rares le ma-

lade a l'air d'être dans un *étui squammeux*. Le moindre mouvement alors détermine des plis, des déchirures avec émission de sang. Les ongles jaunissent, se fêlent, tombent, et ne sont remplacés que par des incrustations écailleuses et informes. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 519.) Dans cette forme, il n'est pas rare, quand le sujet est âgé, ou qu'il a long-temps croupi dans la misère, de rencontrer des phénomènes sérieux de phlegmasie gastro-intestinale; d'autres fois, au contraire, chez des sujets jeunes et robustes, les fonctions digestives s'exécutent avec une remarquable activité.

4° *Psoriasis circinata*. LEPRA VULGARIS (Willan). Ici, la maladie est caractérisée par des *anneaux* complets ou rompus en un ou plusieurs points, anneaux qui présentent la saillie, la coloration rouge, et les squammes argentées des autres formes du psoriasis. Ces anneaux peuvent se former de différentes manières; tantôt c'est une seule petite plaque formée de la réunion de points rouges et squammeux, qui s'agrandit peu à peu en conservant toujours une forme orbiculaire; le centre de cette plaque se nettoie, la peau y reprend ses caractères normaux, tandis que la circonférence présente un cercle plus ou moins large, continu avec lui-même, rouge, saillant et recouvert d'écailles nacrées. D'autres fois de petites plaques du psoriasis guttata, au lieu de naître et de se former çà et là sans ordre, se disposent circulairement, et circonscrivent d'un limbe écailleux une portion de peau restée saine. C'est ici que l'anneau peut offrir plusieurs solutions de continuité, entre les différentes petites plaques qui le constituent, et qui ne se touchent pas toujours toutes par leurs côtés correspondans.

Il arrive que dans certaines parties, aux coudes, aux genoux, par exemple, des anneaux très rapprochés se touchent, se confondent, s'entrelaçent, de manière à faire perdre à la maladie son aspect caractéristique.

Ces squammes se détachent et se renouvellent avec plus ou moins de lenteur; elles s'accumulent surtout vers le bord extérieur de la circonférence annulaire qui devient ainsi plus épais que le reste de la partie malade. On voit, sans cause connue, les squammes se détacher, tomber et ne plus se reformer; elles laissent alors après leur chute une surface rouge, enflammée, lisse quand elle est récente, inégale et sillonnée quand elle est ancienne.

Le diamètre des plaques orbiculaires est ordinairement de 1 à 2 ou même 3 pouces; rarement il est plus considérable. Tantôt dispersés irrégulièrement à la surface du corps, les cercles sont quelquefois, au contraire, disposés de chaque côté du corps d'une manière symétrique.

MM. Cazenave et Schedel ont décrit une forme particulière assez rare du *lepra vulgaris*. « Le tronc, et surtout le dos étaient le siége de larges plaques très rouges, d'un diamètre quelquefois de plus d'un pied; elles étaient constituées par un cercle saillant, de quelques lignes de largeur seulement, et accompagnées, à la grande comme à la petite circonférence, d'une lisière rougeâtre, de quelques lignes aussi; le centre présentait une surface très étendue et entièrement intacte. Ces bords proéminens n'étaient point recouverts de squammes, et quelquefois deux ou trois cercles seulement, et même, dans quelques circonstances, un seul, occupaient toute la partie postérieure du tronc.

» Nous avons vu des malades au corps desquels la lèpre ainsi dessinée à grands traits, et dépouillée de squammes, imprimait un aspect tout-à-fait singulier.

» Souvent en même temps on retrouvait sur les membres des plaques qui avaient suivi dans leur développement la marche ordinaire, et qui présentaient les caractères que l'on rencontre le plus communément. » (*Ouv. cité*, p. 503.)

Les phénomènes généraux et les démangeaisons sont les mêmes que dans les autres formes du psoriasis.

5° *Psoriasis gyrata*. Les auteurs anglais, dit M. Gibert, et nous adoptons cette manière de voir, ont encore mentionné, sous le nom de psoriasis gyrata, une forme que l'on observe très rarement et dans laquelle les plaques squammeuses sont disposées en lignes spirales plus ou moins étroites, qui se contournent sur le tronc ou sur les membres; ces espèces de guirlandes ne sont, le plus souvent, que

les débris des anneaux du *lepra vulgaris*. (*Ouv. cité*, p. 519.)

Variétés relatives au siége.

1° *Psoriasis ophthalmica.* Ici, la maladie occupe les bords des paupières et les angles des yeux. On la rencontre ordinairement avec le psoriasis de la face; mais, cependant, quelquefois seule, surtout chez les enfans. Les paupières sont rouges, tendues, couvertes de squammes fines et minces; l'irritation peut s'étendre jusqu'à la conjonctive d'où une ophthalmie assez incommode, la démangeaison est ordinairement assez vive.

2° *Psoriasis labialis.* Il existe presque toujours seul; il forme un cercle, large de 5 à 6 lignes, qui environne toute la bouche, dessinant à l'extérieur le muscle orbiculaire des lèvres. Cette plaque est sillonnée de lignes rayonnées, de la grande circonférence vers les lèvres; les squammes sont très épaisses et larges. Cette variété est des plus opiniâtres; on a souvent confondu avec elle l'eczéma des lèvres. (*V.* t. III de ce Dictionnaire, p. 501.)

3° *Psoriasis præputialis.* Il existe souvent seul, entoure l'orifice du prépuce, le durcit, l'épaissit, le gerce, le fendille, rend très difficile l'issue du gland, et constitue ainsi un véritable phymosis.

4° *Psoriasis scrotalis* et *psoriasis vulvæ.* Le scrotum chez l'homme et les grandes lèvres chez la femme sont très rarement le siége de la maladie qui nous occupe. De même que pour les lèvres, on a souvent pris des eczémas de ces parties pour des psoriasis. Les caractères sont à peu près les mêmes que pour les autres parties; seulement, plus souvent ici qu'ailleurs, on a observé des indurations de la peau accompagnées de gerçures et de rhagades. La maladie s'étend quelquefois sur la verge, qui peut être entourée d'une sorte d'étui squammeux.

5° *Psoriasis palmaria.* La maladie est bornée à la paume de la main. « Une variété analogue peut se montrer à la plante du pied (*psoriasis plantaria*), mais elle est plus rare que la précédente (*psoriasis palmaria*). La paume de la main rougit et devient saillante; cette élévation, accompagnée quelquefois de chaleur et de cuisson, se couvre d'une large squamme blanche et sèche qui se détache, et est successivement remplacée par d'autres plus excentriques, à mesure que la paume de la main reprend son aspect ordinaire. La peau s'épaissit, se fendille, se gerce et se couvre de squammes dures, épaisses, ordinairement assez adhérentes. La face dorsale de la main peut aussi être le siége du psoriasis partiel, comme cela s'observe en particulier, suivant Bateman, chez les boulangers, mais peut se rencontrer aussi dans d'autres professions dans lesquelles les mains sont exposées fréquemment à des causes d'excitation, comme chez les blanchisseuses, les épiciers, etc. On voit alors des squammes blanchâtres, sèches, épaisses, adhérentes, séparées par des sillons et des gerçures plus ou moins profonds qui recouvrent la face dorsale des articulations métacarpo-phalangiennes, etc. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 519.)

Dans certains cas signalés par Biett, la matière de l'ongle est attaquée, et l'ongle lui-même se contourne, devient inégal, dur, raboteux, etc. Quant au psoriasis du cuir chevelu, il n'offre rien de particulier.

TERMINAISONS. Quelquefois le psoriasis finit par guérir de lui-même et sans traitement; mais, le plus ordinairement, ce n'est qu'à l'aide d'un traitement approprié qu'on le voit disparaître. Dans l'un et l'autre cas, s'il s'agit du *psoriasis diffusa*, les squammes se détachent, ne se renouvellent qu'avec beaucoup plus de lenteur, et sont transformées en une véritable furfuration; la saillie formée par les plaques tend à s'affaisser et la peau reprend son niveau. Bientôt la guérison s'opère par places, et la surface malade se trouve ainsi partagée en divers segmens par des intervalles dans lesquels la peau est revenue à son état normal; enfin, les portions saines empiètent de plus en plus sur les portions malades qui finissent par s'effacer et disparaître complétement. Dans les cas de *psoriasis guttata*, les petites plaques lenticulaires perdent successivement leurs squammes, leur saillie, leur rougeur, et s'éteignent tout-à-fait. La guérison du *lepra vulgaris* suit une marche semblable à celle qui a présidé à la formation des anneaux; ceux-ci guérissent du centre à la circonférence, le limbe

malade se rétrécit de plus en plus, éprouve en divers points des solutions de continuité et finit par s'évanouir. Cette disparition présente, au reste, dans les parties herpétisées, les mêmes phases de décroissance que pour les autres formes. D'autres fois, le psoriasis revêt le caractère de la chronicité la plus prononcée (*psoriasis inveterata*), et devient fort rebelle et fort opiniâtre. Une phlegmasie aiguë externe ou interne peut faire disparaître l'éruption d'une manière permanente ou seulement passagère. Quant à la mort, elle ne peut guère survenir que quand la maladie occupe de très larges surfaces, qu'elle a frappé un sujet âgé et débilité, que les organes digestifs sont malades, etc.

Le *pronostic* est sérieux, en ce sens que le psoriasis est le plus souvent une affection très tenace. Toutefois, et d'une manière générale, on peut dire que le *psoriasis guttata* est le plus facile ou plutôt le moins difficile à guérir; viennent ensuite le *psoriasis diffusa* et le *lepra vulgaris*; et, enfin, le *psoriasis inveterata*, surtout quand il est *partiel*.

Diagnostic. Ces caractères de *rougeur* et de *saillie* des plaques, la forme toute spéciale des écailles, leur petitesse, leur aspect micacé, la forme particulière (*psoriasis guttata* et *psoriasis circinata* ou *lepra*) de la maladie, rendent toute erreur de diagnostic réellement difficile.

Cependant, nous avons dit, à propos de l'*eczéma* chronique, que dans cette dernière affection il se développait souvent de véritables écailles épidermoïdales plus ou moins larges, minces, blanches, reposant sur un tissu cutané rouge, qui conservait le même niveau que la peau voisine et se fondait peu à peu avec elle. Les surfaces malades sont souvent très larges dans l'eczéma, et jamais elles n'affectent de forme régulière; toutes les parties du corps sont indifféremment attaquées et non spécialement la face dorsale des membres. Ces caractères doivent suffire pour distinguer les plaques d'eczéma chronique de certains cas de *psoriasis inveterata;* mais il arrive quelquefois que, les deux maladies siégeant simultanément sur le même individu, le diagnostic est presque impossible, à moins qu'on ne veuille avouer et reconnaître cette simultanéité qui contrarie les idées de certaines personnes.

Quant au *pityriasis* et à l'*ichthyose*, l'erreur est véritablement impossible.

« Le vice syphilitique donne fréquemment lieu à des éruptions qui offrent, au premier abord, un aspect fort analogue à celui du psoriasis et de la lèpre; mais alors encore il est des caractères spéciaux propres à faire reconnaître la nature des éruptions vénériennes, tels que la teinte cuivrée, violacée, quelquefois même noirâtre (d'où l'erreur de Willan qui avait fait son *psoriasis nigricans* d'une véritable syphilide), l'absence des squammes brillantes et nacrées du psoriasis; dans quelques cas, la présence à la base des plaques isolées, souvent lenticulaires, de la syphilide squammeuse, d'un petit liseré blanc, sur l'existence duquel M. Biett a particulièrement insisté.» (Gibert, *ouv. cité*, p. 523.)

Les papules groupées du *lichen circumscriptus* sont trop faciles à reconnaître pour que l'on puisse les confondre avec le *lepra vulgaris;* et quant à la conversion du lichen ou psoriasis, admise par Willan et niée par Biett et ses élèves, c'est là une discussion en partie théorique qui ne saurait nous arrêter; nous dirons seulement que cette transmutation ne nous semble nullement impossible, car le véritable élément du *psoriasis guttata* et même du *lepra* est souvent une papule squammeuse.

Traitement. Dire qu'une foule de moyens, très actifs pour la plupart, ont été proposés contre le psoriasis, c'est annoncer, en quelque sorte, d'avance que rien n'est plus difficile que le traitement de cette maladie. Les médications propres à combattre le psoriasis sont internes ou externes; nous allons les examiner avec le soin que comporte cette importante question.

Mais d'abord, avant de commencer tout traitement, il convient, si le sujet est vigoureux, pléthorique, que les plaques soient rouges, tuméfiées, de pratiquer quelques émissions sanguines, de donner des bains simples tièdes, de mettre le malade à l'usage des boissons rafraîchissantes, afin de faire tomber l'orgasme inflammatoire. Les sangsues ou les ven-

touses scarifiées appliquées sur le lieu malade ne peuvent convenir que quand la maladie est circonscrite dans des bornes étroites. On peut quelquefois arrêter des psoriasis commençans à l'aide de ces moyens plutôt palliatifs que curatifs. C'est dans ces circonstances que des bains gélatineux ou même de vapeur ont été d'une grande utilité. Chez des vieillards ou des individus affaiblis par la misère et les privations, on commencerait, au contraire, par une médication tonique et fortifiante; mais quand le psoriasis résiste à ces premières tentatives, il faut avoir recours à une médication plus énergique.

A. Moyens internes. Ce que nous avons dit au mot DARTRE, du traitement interne généralement applicable à ces maladies, suffit pour que nous n'ayons à nous occuper ici que de quelques moyens spéciaux.

1° *De la douce-amère.* Un des remèdes les plus efficaces contre le psoriasis est, suivant Bateman, la décoction de feuilles et de tiges de douce-amère, moyen qui a été communiqué aux médecins de Londres par le docteur Crichton. « Ce remède est d'abord administré à la dose de 2 ou 3 onces, trois fois dans la journée, qui sont augmentées progressivement jusqu'à ce qu'une pinte soit consommée chaque jour. » (Bateman, *Abrégé prat. des malad. de la peau*, trad. de Bertrand, p. 64.) Les recherches de Biett n'ont pas confirmé les résultats favorables annoncés par les médecins anglais. « Cette plante, administrée à un nombre considérable d'individus atteints de la lèpre vulgaire, a produit chez quelques-uns une légère modification, et chez la plupart aucun effet sensible : deux seuls individus qui présentaient des conditions plus favorables ont été guéris complètement. Dans le plus grand nombre des cas, M. Biett a remarqué que, lorsque la douce-amère était portée à une dose élevée, elle donnait lieu à un léger trouble des facultés mentales, et d'autres fois à des nausées, et même à des vomituritions. »(Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 311.) La douce-amère est donc un médicament utile dans quelques cas, mais dont l'action doit être surveillée.

2° *Des purgatifs.* Il ne s'agit pas ici de l'usage des purgatifs administrés de temps en temps comme dans toutes les autres affections dartreuses, mais de leur emploi répété dit, je ne sais trop pourquoi, *Méthode d'Hamilton.* « Il convient, en général, d'employer cette méthode, quand la lèpre est récente, peu étendue, lorsqu'elle se manifeste pour la première fois; c'est à elle que l'on doit avoir recours le plus souvent pour les enfans. Elle consiste à administrer tous les matins à jeûn, tantôt une prise de calomel de 4 grains (2 décigrammes), tantôt une pareille dose d'un mélange à parties égales de cette préparation mercurielle avec la poudre de jalap. Quelquefois il suffit d'ajouter dans une pinte d'une tisane amère une légère dose d'un sel purgatif, 2 gros ou 1/2 once de sulfate de *magnésie*, de *soude* par exemple. D'autres fois il faut avoir recours à des médicamens plus actifs, et l'aloës, l'extrait de coloquinte, la résine de jalap, la gomme-gutte, etc., le plus souvent combinés, opèrent de très bons effets..... Toutefois le *calomel* est sans contredit, de tous, celui qui réussit le plus souvent et le plus promptement. Il n'est pas rare d'obtenir une guérison complète en deux mois, quelquefois moins, à l'aide de cette préparation, qui, administrée tous les jours à la dose de 4 grains, n'occasionne presque jamais d'accidens... Quel que soit, du reste, le remède que l'on choisisse, il ne faut pas oublier que ce n'est point une révulsion prompte, et quelquefois dangereuse qu'il s'agit d'opérer, mais bien une dérivation lente, mais sûre; aussi les médicamens destinés à être continués longtemps devront-ils toujours être administrés à petite dose; souvent même il sera avantageux d'en interrompre plusieurs fois l'usage trois ou quatre jours pendant le cours du traitement. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 312.)

3° *De la teinture de cantharides.* Ce moyen que Mead avait autrefois conseillé contre la lèpre, a été expérimenté par Biett dans certains cas graves ou de récidive, et il paraît en avoir retiré de bons effets. « Le malade, soumis à un régime sévère, en prend tous les matins de 3 à 5 gouttes d'abord dans une cuillerée de tisane. A mesure que l'on avance dans le traitement, on interroge avec soin les organes digestifs et génito-urinaires, et s'ils ne présentent aucun symptôme, on aug-

mente tous les six ou huit jours de 3 gouttes... Administrée ainsi avec prudence, et d'une manière graduée, elle a pu cent fois être portée jusqu'à 25, 30 gouttes et plus, sans déterminer le moindre accident. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 514.) Quels que soient les succès obtenus par ce moyen, nous ne conseillerions pas de l'employer avant d'en avoir essayé d'autres moins énergiques.

4° *Préparations arsenicales.* Ce sont surtout les préparations de Pearson et de Fowler; les Anglais, et après eux Biett, MM. Rayer, Gibert, etc., les ont employées avec avantage.

La solution de *Pearson* contient 1 grain d'arséniate de soude par once d'eau distillée, et s'emploie à la dose de 1 scrupule (12 décigrammes), progressivement jusqu'à 1 gros (4 grammes) dans un véhicule inerte. La solution de Fowler, beaucoup plus active, renferme 6 grains d'arsénite de potasse par once d'eau. On commence par 2 ou 3 gouttes dans une cuillerée d'eau distillée le matin à jeûn, et on augmente de 2 gouttes tous les cinq ou six jours de manière à porter la dose à 15 ou 18 gouttes, quantité que l'on ne doit jamais dépasser. (*V.* pour les détails le mot Arsenic de ce Dictionnaire, t. I, p. 437.) Ces préparations doivent être employées avec les plus grands ménagemens; il faut les interrompre aussitôt que des accidens se manifestent. M. Rayer donne à ce sujet des conseils que leur importance pratique nous engage à transcrire ici. « Si après quelques jours d'usage de la liqueur de Fowler, les malades se plaignent d'un sentiment de tension, de raideur ou d'enflure de la face, de chaleur ou de picotement au gosier, de chaleur dans la bouche, ces phénomènes, alors même qu'il n'existerait aucun dérangement appréciable des fonctions de l'estomac, indiquent que la dose de ce remède a été donnée trop forte, et qu'elle doit être diminuée; si la langue devient rouge à sa pointe ou sur ses bords, s'il survient de la soif et un léger érythème à la face, si la sécrétion de la salive devient abondante, l'usage de cette liqueur doit être suspendu; enfin il faut renoncer à son usage quand il se déclare des nausées, des vomissemens, des vertiges accompagnés de toux et d'épigastralgie. Ces accidens cessent ordinairement par le seul effet de la suspension du remède. » (*Dict.* en 15 vol., art. Lèpre, t. XI, p. 65.)

Les pilules asiatiques qui renferment chacune un treizième de grain de protoxyde d'arsenic et dont on donne une seule par jour, l'arséniate d'ammoniaque expérimenté par Biett, et donné par lui à la dose d'un seizième de grain, ont aussi fourni de bons résultats. Ici encore la même surveillance doit être exercée.

Quant aux autres substances données à l'intérieur, divers végétaux tels que le *daphne mezereum*, le *rhus radicans*, la poudre d'ellébore, etc.; quelques substances minérales, les sulfureux, les mercuriaux, ont été conseillés, mais leur inefficacité bien constatée ne nous permet de les mentionner ici que pour mémoire.

B. Moyens externes. 1° *Des bains.* Nous avons vu qu'au début les bains simples ou gélatineux devaient être seuls mis en usage. Plus tard, quand l'éréthisme inflammatoire est passé, il faut avoir recours aux bains sulfureux ou sulfuriques (90 à 120 gram. d'acide sulfurique par bain), aux bains d'eau de mer, mais surtout aux bains de vapeur; ces derniers sont très avantageux, ils facilitent la transpiration, raniment la circulation dans les plaques hypérémiées, font tomber les squammes, favorisent la résolution. En tout cas, les bains doivent être employés avant les autres topiques dont il nous reste à parler, afin de nettoyer les surfaces écailleuses des produits inorganiques qui les recouvrent, et de favoriser l'action topique des médicamens.

2° *Des pommades.* Nous nous arrêterons seulement aux suivantes.

a. Pommades mercurielles. L'onguent mercuriel mitigé, la pommade au proto-nitrate de mercure (12 décigrammes pour 30 grammes d'axonge), la pommade de calomel ont été employés avec beaucoup d'avantage; mais une remarque qui s'applique à toutes ces préparations, et qui a été constatée directement par M. Emery dans ses recherches sur le traitement du psoriasis, c'est qu'elles ne peuvent être appliquées que sur des surfaces limitées; étendues sur une grande portion des tégumens, elles sont absorbées, et il en résulte de la salivation au bout d'un temps varia-

ble. Il faut donc ne les employer que dans certaines conditions particulières ; du reste, leur action est d'une incontestable efficacité : la pommade au calomel, surtout, a souvent donné d'excellens résultats.

b. Pommades iodurées. A leur tête, et comme transition, nous citerons la pommade à l'iodure de mercure conseillée dans ces derniers temps par M. Boinet, et qui réussit en effet très bien dans un bon nombre de circonstances ; mais, suivant les expériences de M. Emery, la salivation qui survient pendant son administration force souvent d'en suspendre l'emploi. La dose formulée par M. Boinet est de 1 gros (4 grammes) par once (32 grammes) d'axonge. Cette proportion est quelquefois trop forte, et M. Emery a été plusieurs fois obligé de la réduire à un seizième et même à un trente-deuxième. La pommade d'iodure de soufre (12 à 15 grains d'iodure par once d'axonge) ne présente pas les mêmes inconvéniens, et jouit encore d'une efficacité bien prononcée. Enfin M. Gibert a employé avec succès la pommade d'iodure d'ammoniaque à la dose de 1 gros par once.

c. Pommade au goudron. L'onguent de poix blanche, l'onguent de goudron avaient été employés en Angleterre avec avantage, mais on paraissait les avoir négligés chez nous, lorsque M. Emery publia, dans le *Bulletin de thérapeutique*, ses expériences sur l'emploi de la pommade au goudron (2 gros de goudron par once d'axonge). Un grand nombre de malades ont été traités par ce moyen, et nous avons pu nous convaincre par nous-même de son action favorable. « La pommade, dit M. Emery, au quart ou au tiers de goudron avec trois ou deux parties d'axonge, est toujours sans inconvénient ; son premier effet est de faire tomber les squammes et de guérir les psoriasis de la circonférence au centre, etc. ; très rarement les psoriasis résistent de trois à quatre mois, quand les malades sont dociles et ne craignent pas de se barbouiller de pommade. Les malades traités par le goudron sont-ils à l'abri des récidives ? Non sans doute, mais M. Emery croit avoir remarqué que les retours de la maladie étaient moins rapprochés et cédaient plus facilement au même traitement si on avait soin de le mettre en usage dès les premières atteintes du mal.

Le *psoriasis partiel* exige surtout l'administration des moyens locaux; les douches de vapeur et les différentes pommades dont nous venons de parler sont très utiles. On a conseillé les cautérisations avec le nitrate d'agent, et nous avons vu M. Alibert les pratiquer lui-même dans plusieurs cas où la maladie était très rebelle. C'est un bon moyen, mais dont il faut être sobre. Nous rappellerons que le *psoriasis palmaria* est très rebelle et doit être combattu avec persévérance et énergie.

PTÉRYGION. Végétation plate de la surface antérieure de l'œil, ayant pour siége la conjonctive globulaire. « On désigne sous le nom de ptérygion, dit Scarpa, une petite membrane contre nature, dont la forme est triangulaire et la couleur d'un rouge cendré. Elle commence ordinairement vers l'angle interne de l'œil, près la caroncule lacrymale, et s'étend de proche en proche jusque sur la cornée ; elle s'accompagne d'une altération notable de la vision. » (*Maladies des yeux*, t. I, chap. 11.) On l'a appelé *unguis*, *ungucula*, *pinna*, *pinnula*, *sagitta*, *polypus oculi*, à cause de sa ressemblance avec un ongle, une plume, une lance, un petit polype, etc. On ne confondra pas le ptérygion avec le pannus ou avec les fongus de la conjonctive : le pannus est formé par une sorte de réseau vasculaire large, de couleur rouge, étalé sur la cornée, analogue à un morceau d'écarlate, et succédant à une kératite chronique, tandis que le ptérygion est ordinairement jaunâtre ou blanc, de forme triangulaire, placé sur la sclérotique et s'étendant peu à peu sur la cornée. Quant au fongus de la conjonctive, il ne saurait être confondu avec le ptérygion, puisque sa forme n'est ni plate, ni triangulaire. On peut en dire autant du *pinguecula*, petite tumeur globulaire, jaune, formée sur la sclérotique.

« Quoique cette petite membrane provienne le plus souvent de l'angle interne de l'œil, on la voit cependant, dans quelques cas, partir de l'angle externe, et dans d'autres, de l'hémisphère supérieur ou infé-

rieur du globe de l'œil lui-même. Au reste, quelle que soit son origine, elle a toujours la forme d'un triangle, dont la base a son siége sur le blanc de l'œil et le sommet sur la cornée, plus ou moins distant de son centre et de la pupille. Dans quelques cas rares on rencontre deux et même trois ptérygions sur le même œil. Plus ou moins éloignés les uns des autres, ils sont distribués sur la circonférence du bulbe de l'œil, de manière que leurs sommets se dirigent vers le centre de la cornée, dont ils détruisent entièrement la transparence, si, malheureusement, ils vont jusqu'à se réunir. » (Scarpa, *loco cit.*)

Quelquefois le ptérygion est bifurqué, c'est-à-dire son sommet offre deux pointes au lieu d'une; cela est fort rare. Plusieurs faits, enfin, prouvent que cette végétation est quelquefois congénitale; on en a vu en effet sur les yeux d'enfans nouveau-nés. (Wardrop, Middlemore.)

Il est digne de remarque que le ptérygion, quels que soient d'ailleurs son étendue et son siége, se manifeste constamment sous la forme d'un triangle dont la base regarde le blanc de l'œil et la pointe est tournée vers la pupille. Ce phénomène dépend très probablement des adhérences de la conjonctive qui deviennent plus intimes à mesure qu'on s'approche de la cornée. En effet, il doit résulter nécessairement de cette disposition que les progrès du ptérygion iront toujours en diminuant du blanc de l'œil vers la pupille, et que cette maladie rencontrant d'autant plus de résistance qu'elle approche du centre de la cornée, prendra forcément la forme triangulaire. (Scarpa, *loco cit.*, p. 265.)

Caractères. « Le ptérygion commence par une légère tuméfaction bornée d'abord à un point peu étendu de l'endroit où la conjonctive abandonne les paupières pour se réfléchir sur le globe de l'œil. Cette tumeur s'élargit peu à peu, en même temps qu'elle s'allonge vers la cornée, et qu'elle conserve sa forme triangulaire; plus tard elle pénètre dans la cornée, et parvient enfin jusqu'à son centre. A mesure qu'elle en approche, la saillie qu'elle forme devient moins marquée et sa largeur moins considérable, sa base au contraire acquiert à la fois de la largeur et de l'épaisseur. Sa couleur est d'un gris rougeâtre; son aspect est celui d'une membrane opaque; elle ressemble aussi quelquefois à une petite couche graisseuse, ou à un lacis de petits vaisseaux. Ces légères différences avaient fait admettre autrefois trois espèces de ptérygion, auxquelles on avait donné les noms particuliers de *membraneuse*, de *graisseuse* ou *adipeuse*, et de *variqueuse*..... L'excroissance membraneuse qui forme le ptérygion se plisse en travers et peut être facilement soulevée lorsque la cornée est dirigée vers sa base; mais lorsque l'œil est tourné en sens opposé, les plis disparaissent, et la membrane se tend comme la conjonctive elle-même. La forme constamment triangulaire de cette membrane et sa laxité ne permettent pas de le confondre avec aucune des excroissances qui peuvent se montrer sur l'œil. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. v, p. 589.)

Etiologie. Les causes du ptérygion ne sont pas bien connues. La plupart des pathologistes, cependant, l'attribuent à une phlogose sourde du tissu cellulaire sous-conjonctival; mais cette hypothèse est loin d'être confirmée par la grande majorité des faits. « Comme le ptérygion existe sans douleur et que son existence n'est pas même accusée par le patient, on ne peut admettre qu'il est le produit d'une inflammation dans la stricte acception de ce mot. En faisant cependant cette remarque je dois déclarer que je ne puis mentionner une autre cause capable d'expliquer la formation de la maladie; en d'autres termes, j'ignore quelles sont les causes du ptérygion. Beer prétend que l'action de la chaux, de la poussière et des petits fragmens de pierre qui frappent souvent les yeux des maçons est la cause de la maladie chez ces ouvriers; je n'ai cependant pas trouvé que le ptérygion se rencontrât souvent chez les maçons; je puis même dire n'en avoir jamais vu chez ces ouvriers, bien que j'en aie traité un grand nombre pour d'autres affections oculaires. » (Middlemore, *Diseases of the eye*, t. I, p. 577.)

Pronostic. Il n'offre rien de fâcheux tant que la végétation n'a pas envahi la cornée. Lorsque cette membrane est atteinte, la chose commence à devenir sérieuse, car elle est rendue opaque sur ce point. La gravité augmente à mesure que le ptéry-

gion s'étend vers le centre de la cornée. S'il y avait deux ptérygions sur une même cornée, si ces ptérygions étaient bien opaques, la vision pourrait en éprouver une atteinte sérieuse, même dans le cas où l'extirpation pourrait en être faite de la manière la plus complète. Il ne faut pas oublier que par l'enlèvement du ptérygion on excise une partie de la conjonctive qui couvre la cornée, et qu'à sa place il doit se former une cicatrice dont l'opacité est en raison de son épaisseur.

Traitement. A. Résolutif. On doit toujours chercher à arrêter la marche du ptérygion, à en diminuer l'épaisseur et même à le faire disparaître à l'aide de topiques résolutifs. Une foule de moyens ont été proposés dans ce but : des collyres astringens, comme pour les ophthalmies chroniques, des applications répétées de sangsues sur la face interne de la paupière, et le plus près possible de la base de la végétation, les mercuriaux, les attouchemens répétés avec la pierre infernale, avec le sulfate de cuivre, etc.; tels sont les remèdes que les auteurs conseillent, et que quelques-uns d'entre eux assurent avoir employés avec succès. D'autres proposent d'exciser la base du triangle à l'aide d'un coup de ciseaux courbes et de cautériser le reste; Demours a souvent suivi cette pratique avec avantage; on conçoit que cette ablation de la base doit faire atrophier plus ou moins le sommet du ptérygion; mais ce sommet persiste toujours, et par là l'opacité cornéale. On préfère aujourd'hui l'excision de tout le triangle, l'expérience ayant appris que la cicatrice qui remplace la portion cornéale est toujours moins étendue et moins opaque que le ptérygion lui-même.

B. Chirurgical. On croirait à peine que pour exciser cette petite végétation on a imaginé une foule de procédés divers.

1° *Procédé des anciens.* Pour bien saisir le ptérygion, les anciens en enfilaient la base à l'aide d'une aiguille courbe et d'un fil de soie ; un bistouri ou des ciseaux fins leur servaient pour la dissection qu'ils prolongeaient jusqu'à la caroncule. Scarpa a démontré les inconvéniens de ce procédé. D'abord l'aiguille et le fil sont au moins inutiles ; on produit de la douleur et l'on répand du sang qui empêche de bien disséquer la membrane. Ensuite, la dissection jusqu'à la caroncule laisse une trop forte cicatrice, qui gêne plus ou moins le mouvement d'abduction de l'organe. D'ailleurs, l'expérience a prouvé qu'il est inutile de prolonger jusque-là la dissection; ce qui importe surtout, c'est de bien enlever exactement la portion du triangle qui couvre la cornée.

2° *Procédé de Scarpa.* « Le malade étant assis, un aide placé derrière lui élève, avec le doigt indicateur et le doigt du milieu d'une main, la paupière supérieure, tandis que, avec les doigts de l'autre main, il abaisse la paupière inférieure. L'opérateur (je suppose qu'il opère sur l'œil droit) se place devant le malade, assis ou debout comme il lui convient ; il ordonne au malade de tourner un peu le globe de l'œil du côté qui correspond à la base du ptérygion, saisit ce dernier à une ligne environ de son sommet, avec des pinces qu'il tient de la main gauche, le soulève en tirant doucement à lui et en haut, jusqu'à ce qu'il sente un petit craquement qui indique la séparation du ptérygion de la lame celluleuse et mince qui l'unissait à la cornée ; enfin, avec la main droite armée d'une paire de ciseaux, il emporte la partie malade le plus près possible de la cornée, et dans la direction du sommet à la base. Parvenu au point où la cornée se réunit avec la sclérotique, l'opérateur soulève de nouveau le pli fait à la conjonctive, et d'un second coup de ciseaux porté très près du limbe de la cornée, il enlève à la fois le ptérygion et la portion de conjonctive qui lui sert de base. Cette seconde section devra figurer un croissant, dont les deux extrémités s'étendront quelques lignes au-delà du relâchement de la conjonctive, en suivant la courbe du globe de l'œil. L'opération terminée et l'écoulement du sang provoqué par des lotions d'eau tiède, l'œil sera couvert d'un plumasseau de charpie sèche ou trempé dans l'eau végéto-minérale, et soutenu d'un bandage médiocrement serré. » (Scarpa, *loco cit.*, p. 271.)

3° *Procédé de Demours.* Ce praticien pinçait le ptérygion vers son milieu avec des pinces à disséquer et le tirait à lui jusqu'à ce qu'il produisît un craquement, c'est-à-dire il déchirait le tissu cellulaire

sous-jacent; il enfonçait alors une lancette à plat de bas en haut, entre la sclérotique et le ptérygion, et en la promenant vers le sommet du triangle, il séparait celui-ci; puis, à l'aide des mêmes instrumens, il continuait la dissection jusqu'à la base et l'excisait enfin d'un coup de ciseaux à deux lignes de la circonférence de la cornée. La base restante du ptérygion était alors hachée à coups de ciseaux et abandonnée à la suppuration. (Demours, *Mal. des yeux.*)

4° *Procédé de M. Riberi.* Au lieu de disséquer le ptérygion du sommet vers la base, comme Scarpa, M. Riberi commence sa dissection à la base et la continue jusqu'au sommet avec la plus grande exactitude possible. L'auteur pense qu'en ménageant la base, comme le prescrivait Scarpa, on s'expose à voir le ptérygion se reproduire, et qu'il n'est pas exact de dire, avec ce dernier, que la cicatrice qui se forme au lieu de la base gêne par la suite les mouvemens de l'œil. (Riberi, *Blèfarottalmo - terapia operativa*, p. 115.)

5° *Procédé de M. Middlemore.* Cet auteur ne veut pas qu'on enlève le sommet du ptérygion, s'il n'est pas très opaque, parce que, d'abord, la cicatrice qui le remplacerait serait elle-même plus opaque, et qu'ensuite on risquerait, en le disséquant, d'affaiblir la cornée sur ce point et de donner lieu à la formation d'un staphylôme. Il pince le ptérygion vers son milieu, le divise en l'enfilant avec une lame de ciseaux, du côté de la base, puis le dissèque de la base vers le sommet en s'arrêtant à une certaine distance de celui-ci.

On conçoit que tous ces procédés sont adoptables selon les cas, et qu'on peut même les combiner entre eux dans certaines occurrences.

PTYALISME. (*V.* MERCURE, SYPHILIS.)

PUERPÉRALE (fièvre). *Fièvre de lait* de certains auteurs, *fièvre utérine* d'Hoffmann, *suppression des lochies* (Lieutaud), *péritonite puerpérale*, *métrite*, *métro - péritonite puerpérale*, *phlébite* ou *lymphatite utérine* des modernes. Nous ne voulons pas donner ici l'historique complet de cette maladie, nous rappellerons seulement les principales phases de son histoire, indispensables pour connaître l'état actuel de la science à ce sujet; les observations relatives aux accidens fébriles graves qui succèdent à la parturition ou aux avortemens, remontent aux livres hippocratiques. On trouve, dans le *Traité des épidémies*, plusieurs histoires de femmes qui succombèrent avec des phénomènes graves peu de temps après leurs couches. Les mêmes remarques furent faites par les auteurs grecs, arabes et du moyen âge, et tous, observant que les accidens coïncidaient avec la suppression des lochies, attribuèrent les accidens à ce phénomène; plus tard, une autre circonstance de la fièvre puerpérale, la flétrissure des seins et la cessation de la sécrétion du lait, attirant à son tour l'attention des observateurs, Schenk, Willis, René Solenander, Hecquet et enfin, dans le dernier siècle, un grand nombre d'auteurs mais spécialement Doublet, attribuèrent la maladie qui nous occupe à une métastase laiteuse : il y a plus, ces auteurs méconnaissant la présence du pus dans l'utérus, le péritoine, etc., ne virent autre chose que des dépôts laiteux, dans lesquels le produit de la sécrétion mammaire s'était transporté, en quelque sorte, de toutes pièces : signaler de telles opinions, c'est les réfuter. Cependant, Frédéric Hoffmann, préludant aux localisations des médecins modernes, désignait sous le nom de *fièvre utérine* et d'*inflammation de matrice*, les fièvres graves qui attaquent les nouvelles accouchées. (*Med. rat. syst.*, t. IV, sect. II, cap. 10, p. 490 ; Venise, 1730.) En 1746, Antoine de Jussieu, Alb. de Villars et Fontaine observèrent le premier en ville, les autres à l'Hôtel-Dieu de Paris, une fièvre dite *puerpérale* qui n'était autre chose que l'inflammation de l'utérus. Ils disent avoir reconnu que cet organe devenait sec, enflé et douloureux, à la suite de l'accouchement, et qu'après la mort on le trouvait enflammé, qu'il sortait des grumeaux de sang à l'ouverture de ses canaux et que, dans plusieurs cas, les ovaires avaient été en suppuration. Plus tard, en 1750, le célèbre Pouteau observa à Lyon une épidémie très grave qui attaquait, dit-il, les femmes nouvellement accouchées. « Elle se déclarait trois ou quatre jours après l'accou-

chement, quelquefois même encore après trois semaines, par une *inflammation dans le bas-ventre*, laquelle s'annonçait souvent tout-à-coup par les coliques les plus violentes..... A ces coliques, se joignait une diarrhée abondante, avec une tension considérable dans le bas-ventre ; et elle ne finissait que par la mort des malades ou par des *abcès dans le ventre*, si étendus, que la malade succombait par l'excès de la suppuration, et par sa mauvaise qualité. » (*Mél. de chir.*, p. 180 ; Lyon, 1760.) A l'autopsie, il put constater des traces évidentes de péritonite et de métrite. D'un autre côté, Pasta, en Italie, ne vit dans cette maladie qu'une inflammation de la matrice ; tandis que Leake, en Angleterre (1769-1771), ne trouva d'autres lésions qu'une phlegmasie très intense du péritoine et de l'épiploon, l'utérus restant parfaitement sain. White constata l'existance simultanée d'une péritonite et d'une métrite.

D'un autre côté, quelques médecins, Peu et Tissot, entre autres, ne s'occupant que des accidens généraux, rattachèrent la maladie qui nous occupe aux fièvres putrides, tandis que Astruc et Leroy en faisaient une fièvre laiteuse inflammatoire ou maligne.

De cette diversité dans les opinions et dans les faits devait naître le doute relativement à l'identité des diverses affections désignées sous le nom de fièvre puerpérale; aussi, en 1804, Mercier, dans une dissertation intitulée : *Essai sur cette question : existe-t-il une fièvre puerpérale?* résolut-il le problème d'une manière négative. Il regardait, comme des affections différentes, toutes les maladies décrites sous tant de titres différens. Pinel, dans sa *Nosographie philosophique* (t. 1, p. 591, 6e édit.), fonda un jugement analogue sur les mêmes raisons, et fut porté à attribuer la maladie, dans le plus grand nombre des cas, à une péritonite. Les recherches anatomo-pathologiques de Bayle et d'une foule d'autres observateurs du commencement de ce siècle confirment la même opinion, et le nom de péritonite puerpérale remplace celui de fièvre puerpérale. Plus tard, les travaux de Dance et de M. Tonnelé tendirent à placer dans l'utérus et ses vaisseaux lymphatiques ou veineux le siége principal de l'inflammation (*Arch. génér. de méd.*, 1829 et 1830) ; tandis que M. Nonat (*Lancette franç.*, 1831) avait souvent observé réunies les phlegmasies du péritoine, de l'utérus et des vaisseaux de cet organe ; dans un cas même, il avait vu une gangrène de la matrice avec intégrité parfaite du péritoine : de là, les mots de *métro-péritonite*, de *phlébite* ou de *lymphite utérine*, imposés à la même affection ; enfin, comme nous le verrons plus loin, on est revenu aujourd'hui aux idées des anciens et le nom de fièvre puerpérale a repris son cours dans la science ; c'est ce qui va ressortir de l'étude des causes et de l'anatomie pathologique de cette maladie.

Causes. De même que pour toutes les autres maladies, les unes sont prédisposantes, les autres déterminantes. Parmi les premières, nous aurons à noter les suivantes :

1° Les excès de boissons, et surtout de liqueurs fortes, ne paraissent pas agir d'une manière aussi défavorable qu'on serait tenté de le croire au premier coup d'œil; c'est ce qui résulte des recherches de M. Voillemier. (*Journ. des connaiss. méd.-chirurg.*, 1839 et 40.)

2° Il n'en est pas de même de la misère, de l'épuisement, suite d'une alimentation insuffisante ou de mauvaise nature, ou bien occasionnée par des travaux excessifs, des chagrins prolongés, etc. En un mot, il faut noter, et ce point est bien important, que tout ce qui tend à affaiblir l'économie tend à prédisposer à la fièvre puerpérale.

3° Les accouchemens laborieux, l'avortement, exercent encore une fâcheuse prédisposition. « A une certaine époque on a élevé quelques doutes sur l'influence funeste des manœuvres pratiquées sur l'utérus, je pense qu'aujourd'hui un examen plus exact des faits l'a surabondamment prouvée, et ce résultat pourrait être présumé *à priori*, en songeant combien il faut quelquefois employer de force et de temps dans ces manœuvres, quel ébranlement à ajouter à l'ébranlement, pour ainsi dire physiologique, produit par la grossesse elle-même.... Et quand pendant neuf mois entiers la constitution a été ainsi débilitée, pourrait-on supposer qu'on

l'ébranlerait encore par des manœuvres, impunément. M. Dugès a constaté que sur 436 péritonites, 32 avaient eu lieu à la suite d'une parturition artificielle, ce qui donne la proportion de 1 sur 14. Il est dans ce calcul encore une autre considération qu'il ne faut pas oublier, c'est que ces manœuvres obstétricales ne sont jamais que des causes occasionnelles; aussi les accouchemens les plus laborieux ne sont souvent suivis d'aucun accident, quand l'état sanitaire des salles est satisfaisant, tandis qu'ils seront presque certainement mortels à la suite d'une épidémie. » (Voillemier, *Journ. cité*, décembre 1839, p. 227.) Un accouchement très prompt, des pertes utérines abondantes, la rétention dans la cavité utérine de caillots de sang ou d'une portion de placenta putréfiée, ou enfin d'un fœtus mort depuis longtemps, pourront concourir au même résultat.

Il est une autre cause négligée par les auteurs, sur laquelle M. Voillemier a récemment attiré l'attention des praticiens, et qui mérite en effet toute leur sollicitude. « Ordinairement, dit-il, dans la journée qui suit la délivrance, presque toutes les nouvelles accouchées, excepté les primipares, éprouvent des coliques utérines... Variables dans le moment de leur développement, dans leur durée, dans leur intensité, le plus souvent ces coliques cessent d'elles-mêmes sans réclamer aucun soin; mais, dans l'épidémie que je rapporte, je les ai plus d'une fois observées se développer à une époque plus rapprochée de la délivrance, se répéter plus rapidement, et produire des douleurs plus profondes. Si ces accidens étaient alors négligés, les douleurs, qui n'existaient qu'avec les coliques, devenaient continuelles, puis de circonscrites qu'elles étaient se répandaient vers les reins, et une fièvre puerpérale se déclarait... Mais rien n'était plus aisé que d'enrayer cette cause toute occasionnelle; une quarantaine de gouttes de laudanum de Sydenham étaient administrées dans deux quarts de lavement, et tout rentrait dans le calme. » (Voillemier, *loco cit.*, p. 230.)

De l'action des causes que nous venons d'examiner, mais surtout du fait d'un accouchement laborieux, peut résulter une métrite ou une péritonite; mais la maladie ne revêtira réellement le caractère de fièvre puerpérale que dans les temps d'épidémie; autrement l'affection est sporadique, et il est rare que toute l'économie du sujet soit affectée. Comme cause productrice des épidémies, on peut désigner les suivantes:

1° *Constitution atmosphérique.* Plusieurs auteurs ont admis que les péritonites puerpérales se montraient plus souvent dans les pays froids que dans les contrées chaudes, et dans les temps froids de l'année que dans la belle saison. Ainsi on a noté que le plus grand nombre des épidémies avaient eu lieu à l'époque, sinon des plus grands froids, du moins des vicissitudes atmosphériques les plus marquées, ainsi pendant les premiers mois du printemps et pendant l'automne. Delaroche, qui a compulsé les registres de mortalité de Genève, a trouvé qu'il était mort plus de femmes en hiver qu'en été. Tenon est arrivé chez nous à des résultats semblables, et M. Dugès a admis cette opinion, soutenu de l'autorité de Chaussier et de M. A.-C. Baudelocque. Aux relevés produits par les partisans de l'action du froid on a opposé d'autres relevés prouvant que dans d'autres circonstances la mortalité avait été plus marquée pendant l'été qu'à toute autre époque de l'année; mais ces recherches manquent d'une foule d'élémens indispensables pour leur donner le degré d'autorité qu'elles doivent avoir dans la science. Ainsi on n'a pas mis en regard du nombre des femmes mortes de fièvre puerpérale le nombre des femmes accouchées dans le même temps; on n'a pas dit quelle était la disposition des localités dans lesquelles ces résultats avaient été observés; enfin on n'a même pas dit quel était l'état thermométrique de l'atmosphère: ainsi, pendant l'été, la température peut s'abaisser rapidement, les sujets seront d'autant plus vivement impressionnés par le froid, que la chaleur était auparavant très grande; une mortalité très grande surviendra parmi les femmes en couche, et tout sera mis sur la température élevée de l'été. Cette question, si importante d'ailleurs, n'est pas résolue, et demande des recherches faites sur de nouvelles bases. Toutefois, comme à certaines époques, la ma-

ladie sévissant sur une étendue plus ou moins considérable, des femmes placées en ville, et dans de bonnes conditions, étaient attaquées comme celles qui sont dans les hôpitaux, on ne peut méconnaître une constitution épidémique inconnue dans son essence, mais se révélant par ses effets dans une certaine sphère d'activité.

2° Si l'action du froid est douteuse, il n'en est pas de même de l'*infection*. Peu, chirurgien à l'Hôtel-Dieu, et accoucheur distingué, a été un des premiers qui ait fait remarquer l'influence nuisible des miasmes sur la santé des nouvelles accouchées, en rapportant, dans un de ses ouvrages, que la première époque où l'on avait vu naître des maladies mortelles sur les femmes en couche de cet hôpital, remontait au temps où l'on avait placé les nouvelles accouchées au-dessus des salles des blessés; ajoutons encore que ces malheureuses, comme le constate le rapport de Tenon, étaient entassées jusqu'à quatre dans le même lit. Malgré les réclamations des médecins, cet état des choses persista jusqu'à la fin du siècle dernier; les femmes furent placées dans des chambres plus vastes, et mises dans des lits séparés; dès lors la mortalité diminua dans une énorme proportion. (Doublet, *Nouv. recherches sur les fièvres puerp.*, p. 256; Paris, 1791.) Mais, en dépit des soins et des précautions apportés à la situation des femmes dans les hôpitaux, il y a encore bien des améliorations à faire à cet égard. L'encombrement des accouchées dans plusieurs grandes salles est certainement une des causes les plus actives de mortalité. On en a vu la preuve à l'hôpital Saint-Louis; bien souvent le service consacré aux accouchemens dans cet hôpital était le théâtre d'épidémies meurtrières. Ces épidémies ont disparu à dater du moment où, sur les sollicitations de M. Gerdy, l'administration a fait partager la grande salle des femmes en petites chambres, avec un ou deux lits; on a pu aérer et purifier convenablement ces petits appartemens, et quand des cas de péritonite se sont déclarés, ils sont restés isolés. Nous ne saurions trop insister sur ces remarques, afin d'engager les administrateurs des hôpitaux à soumettre les femmes en couche à des conditions différentes de celles qui régissent les services ordinaires de médecine et de chirurgie.

3° La fièvre puerpérale est-elle *contagieuse?* Ici, les avis sont bien partagés. Les uns rejettent absolument ce mode de transmission, d'autres restent dans le doute, d'autres enfin se croient fondés à l'admettre, d'après les faits qu'ils ont observés. « M. le professeur Dubois, presque malgré lui, penche vers la contagion. Je l'ai entendu souvent recommander de ne point placer une nouvelle accouchée dans le lit où une malade venait de mourir, et même de la mettre dans une autre salle. Deux fois, j'ai vu une nouvelle accouchée, placée dans un lit que venait de quitter une femme qui avait été atteinte de cette maladie, être prise d'accidens graves, et l'une d'elles succomber, tandis que les autres femmes, placées dans la même salle, n'éprouvaient rien de particulier. A ces observations, je joindrai deux faits que je dois à l'extrême obligeance de M. Dubois. L'année dernière, une des élèves de la Maternité, qui n'était point enceinte, succomba à la maladie régnante, dont elle présenta les symptômes et les caractères anatomiques... L'autre fait est encore plus remarquable. M. Depaul, interne à la Maternité, avait déjà une fois accouché en ville une femme, dont les suites de couche avaient été fort heureuses; ayant eu occasion de lui donner des soins, mais à une époque où une épidémie régnait à la Maternité, et très peu de temps après qu'il venait de faire une autopsie dans cet hôpital, il vit bientôt sa malheureuse malade prise de tous les symptômes d'une fièvre puerpérale, à laquelle elle succomba. » (Voillemier, *loco cit.*, p. 226.) Ingleby, qui admet la contagion, et insiste sur la liaison qui existe entre l'érysipèle des nouvelles accouchées et la fièvre puerpérale, a vu tous les membres d'une même famille, dont une femme avait été atteinte de fièvre puerpérale, être pris les uns de typhus, les autres de fièvre putride, une domestique d'érysipèle, etc... Parmi les autres faits qu'il rapporte, il en est un certain nombre dans lesquels la maladie semble avoir été communiquée à de nouvelles accouchées, par des médecins qui soignaient des femmes atteintes

de fièvre puerpérale. (*The Edimburg med. and surg. journ.*, t. LVIII, p. 412, 436, an 1838.) Ces faits sont trop importans pour être passés sous silence. Il faut que le praticien se tienne bien en garde contre de pareilles chances de communication, qui, si elles ne sont pas démontrées rigoureusement, sont au moins possibles.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. Nous avons déjà vu que des lésions différentes avaient été observées dans la fièvre puerpérale ; nous allons les passer rapidement en revue, d'après les recherches de MM. Tonnelé (*Archiv. gén. de médec.*, t. XXII et XXIII, an 1830), Nonat (*Lancette franç.*, 1834), Cruveilhier (*Dictionn.* en 15 vol., art. PHLÉBITE, t. XII, et PLEURÉSIE, t. XIII), Voillemier (*Journal cité*, janvier, 1840), etc. Nous aurons à examiner successivement les désordres de l'utérus et de ses vaisseaux, du péritoine, de la plèvre et des articulations, tout en prévenant le lecteur que ces désordres pouvaient exister isolément ou simultanément.

1° *État de l'utérus.* Nous renvoyons au mot MÉTRITE, où cette question a été examinée avec tous les détails qu'elle comporte. Nous noterons seulement de plus, qu'à la surface externe de la matrice, on trouve des bosselures inégales, produites par de la sérosité ou du pus, qui soulèvent le péritoine, le rompent quelquefois et s'épanchent dans sa cavité. Quand la suppuration est survenue, la matière se rencontre surtout vers la base du ligament large, et dans le tissu cellulaire qui environne le col.

2° *État des vaisseaux veineux et lymphatiques de l'utérus. a. Veines.* M. Tonnelé les a trouvées affectées dans les trois quarts des cas, et même dans certains cas cette lésion existait seule ; dans les faits cités par M. Nonat, il y avait en même temps péritonite; et enfin M. Voillemier n'a rencontré la phlébite que chez un petit nombre de sujets ; M. Cruveilhier a vu bien plus souvent la lymphatite que la phlegmasie des veines. Tantôt la phlegmasie n'occupe que les vaisseaux de l'utérus, tantôt elle se propage dans les veines ovariques et hypogastriques ; cette lésion existe spécialement vers les parties latérales et auprès des ligamens larges ; d'autres fois, tous les vaisseaux utérins sont gorgés de pus. M. Cruveilhier a pu observer tous les degrés de la phlébite utérine, et il a constaté les suivans : « 1° Concrétions sanguines adhérentes ; 2° concrétions sanguines plus ou moins décolorées au centre desquelles était contenu un pus sanieux d'abord, puis louable ; 3° pus ici sanieux, là louable, contenu dans les veines épaissies et comme plissées ; 4° parois veineuses usées, lacérées, permettant au pus de s'épancher tout autour, et de simuler de petits abcès. » (Article PHLÉBITE, *loco cit.*, p. 665.)

Lorsque l'inflammation se propage jusqu'aux veines iliaque externe et crurale, il en résulte l'œdème douloureux. (*Voy.* PHLEGMASIA ALBA DOLENS.) Lorsque le pus n'est pas retenu par des adhérences fibrineuses, il se forme des abcès métastatiques. (*V.* PHLÉBITE.)

b. Lymphatiques. Suivant M. Cruveilhier, la lymphatite utérine est bien plus fréquente que la phébite, mais il n'en est pas toujours ainsi. Les lymphatiques remplis de pus s'observent à la *surface externe*, où ils forment de petites poches que l'on prendrait pour de petits abcès ; ils longent les bords de l'organe, et c'est principalement vers ses angles qu'ils forment ces ampoules dont nous venons de parler. Le pus est ici phlegmoneux et parfaitement pur ; son aspect crémeux en a imposé aux anciens qui l'ont pris pour du lait en substance. Dans les veines, il n'offre jamais ce caractère. M. Cruveilhier avance que la matière purulente s'étend rarement jusqu'aux ganglions ; cependant M. Tonnelé l'a vue se propager, non seulement jusqu'aux ganglions, mais même jusqu'au réservoir de Pecquet. La lymphangite ne donne jamais lieu aux abcès métastatiques.

Quant à la question de savoir si le pus rencontré dans les vaisseaux provient de leur inflammation ou s'il y a été porté par absorption, nous renvoyons au mot PHLÉBITE.

3° *État du péritoine.* Les désordres sont ceux de la péritonite ordinaire, seulement les lésions annoncent quelquefois une inflammation très considérable ; ainsi, on a trouvé l'épiploon rouge, ramolli, suppuré. On a vu des plaques gangréneu-

ses de cette membrane, etc. ; d'autres fois, elle est à peine rouge, et ne contient que quelques cuillerées de sérosité ; ailleurs, enfin, il n'y a absolument rien. Pour les détails, *voyez* PÉRITONITE aiguë.

4° *État de la plèvre.* M. Cruveilhier a spécialement attiré l'attention sur la pleurésie puerpérale, qui se rencontre dans un certain nombre de cas. Sur les 24 autopsies qu'il a eu occasion de pratiquer, M. Voillemier (*loco cit.*, p. 6) a rencontré six fois un épanchement purulent dans la cavité des plèvres.

5° *État des articulations.* Dans plusieurs cas on a trouvé du pus épanché dans les grandes articulations du bassin (symphyse sacro-iliaque, et même articulation coxo-fémorale); d'autres fois, mais plus rarement, dans le genou; ailleurs, enfin, dans l'épaule et même dans le poignet.

Quant aux autres organes, on a quelquefois observé des ramollissemens du foie et de la rate analogues à ceux qui se rencontrent dans la fièvre typhoïde. (Nonat, *Journ. cit.*) Il n'y a, du reste, de désordres spéciaux que des abcès métastatiques dans certains cas de phlébite.

SYMPTÔMES. Si les lésions anatomiques diffèrent suivant les cas, les symptômes n'offrent pas des différences moins tranchées. Kirkland a vu la fièvre qui affecte les nouvelles accouchées être tantôt *inflammatoire*, tantôt *putride.* Willis avait déjà parlé de la mauvaise composition des humeurs comme pouvant donner naissance à la fièvre de lait putride. Doublet, dans son ouvrage (*ouvr. cit.*, p. 229), adopta la division de la maladie qui nous occupe en inflammatoire et putride. Nous allons voir que les modernes l'ont suivie. Fincke, qui étudia les constitutions bilieuses si communes dans la seconde moitié du XVIIIe siècle (1776-1780), nous a laissé des observations de fièvres puerpérales *bilieuses*. Stoll, dont les recherches datent de la même époque, fit les mêmes remarques. Enfin, dans ces derniers temps, M. Dugès décrivit les métro-péritonites puerpérales *inflammatoires* et *typhoïdes*. M. Tonnelé décrivit aussi ces deux formes, auxquelles il ajouta une forme *ataxique*. Enfin, l'auteur le plus récent qui ait écrit sur la question, M. Voillemier, a également admis une fièvre puerpérale inflammatoire et une typhoïde. Nous devons signaler ces différentes formes.

1° *Fièvre puerpérale inflammatoire.* C'est la forme la moins grave ; elle est assez souvent sporadique et se lie avec l'inflammation simple de l'utérus ou du péritoine. La maladie débute au bout d'un temps variable après l'accouchement, ordinairement deux ou trois jours, par des frissons peu intenses bientôt suivis de l'apparition d'une douleur dans l'abdomen. Cette douleur réside habituellement dans la région hypogastrique, et souvent aussi dans les flancs; l'écoulement des lochies diminue et cesse tout-à-fait; les seins se flétrissent et cessent de fournir du lait s'ils en donnaient déjà. Le pouls, qui pendant la période du frisson était petit et déprimé, devient dur et fréquent. La peau s'échauffe, et la malade éprouve le sentiment d'une chaleur générale. La face offre souvent des alternatives de rougeur et de pâleur; les yeux sont rouges, brûlans, injectés ; il y a de la céphalalgie; la langue est sèche, rouge ou couverte d'un enduit muqueux. Assez souvent il y a des nausées, des vomissemens bilieux et de la constipation. L'ensemble de ces phénomènes constitue la première période, pendant laquelle existent certains signes spéciaux d'une péritonite et d'une métrite. La seconde période est celle de suppuration ; elle n'arrive quelquefois pas, et tout se borne aux accidens que nous venons de signaler et qui ne sont en quelque sorte que la fièvre de lait exagérée. Mais quand la suppuration survient, les douleurs diminuent ou deviennent sourdes, profondes; le ventre se météorise, d'où dyspnée, etc. (*V.* MÉTRITE et PÉRITONITE.) Quant à la pleuresie puerpérale, suivant la remarque de M. Cruveilhier, elle est souvent latente, et ne se décèle guère que par la rougeur aux pommettes et la dyspnée.

2° *Forme typhoïde* (*putride* des anciens). Cette forme est très grave ; c'est elle qui se montre ordinairement dans les épidémies; elle se montre d'emblée ou succède à la première quand elle survient primitivement, et dans les grandes épidémies elle se montre souvent dès le jour même de l'accouchement, un ou deux jours après au plus tard. Elle débute par un frisson violent,

et qui dure assez long-temps; la douleur se déclare bientôt et occupe quelquefois tout l'abdomen; elle est tellement intense que les malades ne peuvent supporter le poids de leurs couvertures; le météorisme ne tarde pas à l'accompagner. La respiration est fréquente, haletante même; il y a des vomissemens abondans et opiniâtres de matières vertes, porracées. Le pouls est faible, petit, fréquent, irrégulier. Le corps, mais surtout le visage, est couvert d'une sueur visqueuse. La face est jaunâtre ou blafarde; le regard est morne et terne, l'intelligence et les facultés sensoriales affaiblies; il y a des bourdonnemens d'oreilles, un délire tranquille; d'autres fois les réponses sont justes mais lentes; la malade est dans une sorte de stupeur dont on ne peut la tirer qu'en fixant fortement son attention. Un écoulement sanieux a lieu par le vagin; les évacuations alvines, liquides, brunes et fétides, se font involontairement. Il survient des eschares au sacrum, et la malade succombe au milieu de ces graves accidens. C'est ici qu'il se forme souvent des abcès métastatiques dans les viscères intérieurs et même dans les membres.

3° *Forme bilieuse* (Fincke, Stoll). Non seulement les auteurs que nous venons de mentionner l'ont observée, mais elle a été aussi rencontrée par M. Dugès (art. MÉTRITE du *Diction. en* 15 *vol.*, t. XI, p. 496). Elle est caractérisée par les phénomènes ordinaires de l'état bilieux: céphalalgie sus-orbitaire, chaleur âcre à la peau, teinte ictérique, enduit jaunâtre ou muqueux de la langue, vomissemens bilieux, etc., etc.

4° *Forme ataxique* ou *anomale*. Elle a été rencontrée par M. Tonnelé; elle offre pour symptômes spéciaux des désordres de l'innervation. Ces phénomènes ne se montrent pas dans l'ordre régulier de leur apparition: il y a des alternatives d'agitation et même de délire, puis d'abattement et de prostration profonde; des accès de suffocation, des tendances aux syncopes, des troubles divers de la circulation et de la calorification, etc.

Parmi les phénomènes de la fièvre puerpérale on peut ranger les éruptions miliaires (*V.* SUETTE), observées par plusieurs auteurs, et les érysipèles signalés surtout par Ingleby.

MARCHE, DURÉE, TERMINAISON. La marche de la fièvre puerpérale est essentiellement aiguë et continue. La durée diffère suivant la forme que présente la maladie: ainsi la forme inflammatoire peut se terminer en quelques jours par le retour à la santé. Cette heureuse issue est annoncée par le gonflement des seins, le retour du lait aux mamelles, la réapparition des lochies, etc. Assez souvent l'amélioration coïncidait avec des sueurs ou une diarrhée fort abondante; mais, dans la forme typhoïde ou ataxique, la mort est le résultat presque constant des accidens observés, et cette terminaison survient à une époque plus ou moins éloignée du début, quatre, cinq, six, huit ou dix jours après l'invasion, suivant l'intensité des symptômes, l'état de faiblesse de la malade, la gravité de l'épidémie régnante, etc.

NATURE DE LA MALADIE. Maintenant que nous avons passé en revue les causes, les lésions anatomiques, et les phénomènes généraux de la maladie, nous rappellerons la diversité d'opinions des auteurs, relativement à sa nature. Pour les uns, c'était une suppression de lochies ou une métastase laiteuse, opinion qu'il suffit de signaler pour la réfuter; d'autres y virent une affection locale qu'ils placèrent, suivant les cas qu'ils avaient observés, dans le péritoine, dans l'utérus, ou, plus récemment, dans les vaisseaux lymphatiques ou veineux de ces organes. Mais, ces phlegmasies, quoique graves par elles-mêmes, ne rendaient pas compte des phénomènes généraux, de ce trouble profond de l'économie que l'on observe dans les formes typhoïde et ataxique. Déjà M. Tonnelé plaçait le point de départ de la première dans une altération des liquides, et de la seconde, dans une autre modification grave du système nerveux. Moore et quelques autres firent, de l'affection qui nous occupe, une altération du sang. Ingleby la place dans le système nerveux et musculaire. Aujourd'hui, on tend à revenir aux idées des anciens sur les affections générales graves de l'économie. Dans son remarquable travail sur la diathèse purulente (*Expérience*, t. II, p. 124), M. Tessier fait de la fièvre puerpérale une fièvre

purulente. Frappé de cette circonstance, que dans tous les cas on trouve du pus dans un organe quelconque, M. Voillemier adopte la même idée, et regarde la maladie en question comme une affection essentiellement générale, dont le caractère anatomique est l'existence du pus dans tel ou tel point de l'économie. En effet, si l'on se rappelle les conditions étiologiques qui précèdent la maladie, et qui ont pour effet de porter une atteinte grave à toute la constitution; si l'on fait attention à la diversité des désordres trouvés après la mort, bien que les parties les plus directement lésées par la fonction qui vient de s'accomplir soient les plus fortement atteintes, si l'on songe enfin à cette intensité des phénomènes généraux et à la prédominance d'un germe épidémique, on sera forcé de conclure à l'existence d'une maladie *totius substantiæ*, en un mot, d'une fièvre.

Pronostic. Ce que nous avons dit de la marche et des terminaisons nous dispense de toute digression sur ce sujet.

Traitement. La diversité dans les opinions qui ont régné au sujet de la fièvre puerpérale enfante une multitude d'indications thérapeutiques et un luxe de médicamens que nous ne voulons pas reproduire ici: nous nous bornerons à l'examen des moyens suivans.

1° *Anti-phlogistiques.* Les médecins qui eurent occasion d'observer des épidémies dans lesquelles prédominait la forme inflammatoire, vantèrent beaucoup les émissions sanguines; celles-ci sont également utiles dans les cas de fièvre puerpérale sporadique, lorsque les phénomènes les plus saillans sont fournis par les diverses lésions viscérales, métrite, ou péritonite. Mais il faut agir avec la plus grande réserve: une première saignée peu abondante étant pratiquée, si les forces, loin de se relever, ce qui arrive quelquefois, déclinent rapidement, on se gardera bien de recommencer; dans le cas contraire, on pourra faire une nouvelle saignée. Si les accidens phlegmasiques locaux sont très intenses, on aura recours en même temps aux sangsues. Il faudrait les appliquer également, si la maladie débutait par la forme typhoïde, sans une prostration trop grande. Après les émissions sanguines on peut employer les cataplasmes, les fomentations émollientes et les bains comme pour la métrite ou la péritonite. Les injections s'emploient quand il y a un écoulement fétide par le vagin, ou que l'on a lieu de soupçonner l'existence de caillots ou de débris du placenta dans l'utérus; leur emploi exige, suivant M. Voillemier (*Journal cité*, mars 1840, p. 99), deux précautions très importantes; c'est de porter l'injection presque dans l'utérus, et de se servir d'un liquide qui, sans être trop chaud, le soit assez pour ne pas déterminer de frisson.

2° *Vomitifs.* Ils conviennent surtout dans le cas de fièvre puerpérale bilieuse; mais ils ont été surtout employés dans le siècle dernier en vue de combattre la diarrhée par le moyen que l'on opposerait à la dysenterie. L'ipécacuanha fut surtout en honneur à la fin du siècle dernier, et il dut cette vogue aux succès qu'en retira Doulcet: le vomitif était administré dès le début de la maladie, et répété à deux ou trois reprises, s'il n'y avait pas d'amendement après la première dose. Les idées théoriques qui ont régné dans ces derniers temps ont éloigné les praticiens de l'usage des vomitifs; cependant, administrés à propos et dans des conditions particulières d'état bilieux ou muqueux, ils pourraient peut-être agir d'une manière avantageuse; la maladie contre laquelle on les emploierait est assez grave pour que l'on songe à les mettre en usage.

3° Les *purgatifs* inspirant moins de crainte ont été employés par plusieurs personnes, et avec avantage. Voici ce qu'en dit M. Voillemier. « Dans aucune des formes que nous avons décrites les purgatifs n'ont été employés exclusivement; ils ne venaient qu'après les émissions sanguines, dont ils étaient comme le complément. Aussi étaient-ils plutôt prescrits dans la forme inflammatoire, qui est souvent compliquée d'une constipation opiniâtre, que dans la forme typhoïde, dont un des caractères les plus graves est une diarrhée abondante... Plus d'une fois nous avons observé des diarrhées survenues spontanément, ou provoquées, dont il était impossible de se rendre maître, et qui, par leur extrême abondance, jetaient les malades dans un état de faiblesse très

grande... Mais généralement l'effet des purgatifs n'était pas porté aussi loin ; la diarrhée s'arrêtait d'elle-même au bout d'un ou deux jours après avoir singulièrement favorisé l'action des émissions sanguines. Quant au purgatif dont on faisait usage, c'était presque constamment l'huile de ricin, dont l'action modérée est pourtant suffisante, car rarement on a été obligé d'y recourir une seconde fois pour obtenir des selles. M. Dubois l'associe à une égale quantité de sirop de limon, précaution qu'il ne faut pas négliger, afin de rendre la potion moins désagréable au goût et d'empêcher qu'une partie ne soit rejetée. » (*Loc. cit.*, p. 99.)

4° *Des frictions mercurielles.* Ce moyen avait été proposé par Vanden-Zande, puis par Chaussier ; mais personne ne les a employées avec autant d'énergie que M. Velpeau, qui fait faire des onctions sur le ventre avec 2 ou 3 gros d'onguent napolitain double toutes les deux heures. Les frictions mercurielles ayant eu beaucoup de célébrité, et les succès qu'elles ont fournis dans quelques cas étant réels, nous entrerons dans quelques détails sur leur administration. « Les frictions, dit M. Velpeau, sont faites sur toute l'étendue de l'abdomen, avec lenteur et précaution, par une personne entendue, et sur le zèle de laquelle on peut compter ; la main doit être garnie d'un gant ; après chaque friction, on applique sur le ventre un large morceau de flanelle dans le but de préserver les vêtemens de la femme ou les pièces du lit. Quelque vive que soit la douleur, elle ne l'est jamais assez pour empêcher d'opérer les frictions sur l'abdomen ; je ne me permets de les porter sur les cuisses que dans les cas peu inquiétans, ou lorsque les accidens principaux ont disparu, et seulement quand la peau du ventre se couvre de boutons ou tend à s'enflammer; encore les réappliquai-je sur cette dernière partie dès qu'elle est moins irritée. Lorsque les tégumens sont recouverts d'une couche de pommade trop épaisse, il convient de la nettoyer avec une eau de savon légère ou un peu d'huile. Cette précaution me paraît essentielle pour favoriser l'action du mercure; un bain tiède d'une demi-heure, d'une heure même, si la femme s'y trouve bien, agit encore dans le même sens et manque rarement, au reste, d'amener un soulagement général... Il importe beaucoup, selon moi, que pendant le cours de ce traitement la malade soit soustraite au courant d'air et que la température de son appartement ne descende pas au-dessous de 12 à 15 degr. de Réaumur... Contre ce qu'a dit Laënnec, il n'est pas indispensable au succès que la bouche se prenne ; cependant le ptyalisme est d'un excellent augure en pareil cas : il donne la certitude que l'organisme est imprégné du principe actif du mercure, et tant qu'on ne l'observe pas il est prudent de continuer les frictions, même à fortes doses, à moins que la plupart des symptômes n'aient disparu.

» Quelques femmes supportent des doses vraiment effrayantes d'onguent mercuriel avant d'en ressentir les effets ; plusieurs en ont usé 6, 8, 10 onces dans l'espace de quelques jours ; d'autres au contraire salivent très rapidement à la 3e, 4e, 5e friction, par exemple, etc. » (*Arch. génér. de médec.*, t. XIX, p. 353 et suiv.) Tous les observateurs n'ont pas retiré de ce moyen les mêmes avantages que M. Velpeau, surtout dans les temps d'épidémie ; ainsi il paraît avoir échoué entre les mains de M. Nonat en 1831. Dans l'épidémie observée par M. Voillemier le mercure ne fut employé qu'un petit nombre de fois, et l'auteur avoue que deux femmes lui durent manifestement la vie. Ajoutons que M. P. Dubois, ayant peu de confiance dans ce médicament, ne l'employait qu'à une époque assez avancée de la maladie.

Il est d'autres moyens qui mériteraient certainement des essais de la part des médecins ; ainsi le chlore, essayé sans succès par M. Nonat, pourrait être expérimenté de nouveau. (*V.* TYPHOÏDE [fièvre].) Peut-on en dire autant du camphre conseillé par Pouteau, et qu'il administrait à l'intérieur ? Ce moyen serait peut-être utile dans les cas de fièvre puerpérale ataxique.

Du reste, les autres moyens sont ceux que l'on oppose aux diverses phlegmasies de l'utérus, du péritoine, etc., et quant à la prophylaxie, elle découle trop clairement de l'histoire des causes pour que nous ayons besoin d'y insister.

PUPILLE (Maladies de la). Nous avons déjà parlé ailleurs des maladies de l'iris, par conséquent de plusieurs lésions de la pupille (*voy.* Iris); pour compléter ce sujet, il nous reste à parler de sa *dilatation* et de son *resserrement*.

1° Mydriase. On désigne sous ce nom la dilatation de la pupille qui reste immobile, quoique le malade dirige son œil sur la lumière ou sur un objet rapproché ; elle peut être symptomatique d'une autre lésion de l'œil, ou de l'encéphale, ou du nerf optique, comme dans l'amaurose ; elle est encore idiopathique ; c'est de cette espèce seulement que nous nous occuperons ici.

La mydriase est quelquefois congénitale, Cette espèce gêne moins les malades que la mydriase accidentelle. Celle-ci est beaucoup plus fréquente : elle s'observe à la suite de coups et de commotions violentes du cerveau, de coups légers sur la cornée et sur la sclérotique ; dans quelques affections du cerveau et de ses enveloppes, elle paraît tenir à la paralysie du nerf de la troisième paire, du ganglion ophthalmique. La mydriase a été encore observée à la suite d'un examen prolongé d'objets d'un petit volume et de couleur sombre. La belladone produit la mydriase, mais seulement pendant le temps que dure son action. On la rencontre à un seul œil ou aux deux yeux ; elle se reconnaît à la dilatation permanente de la pupille, sans que l'intensité de la lumière puisse la rétrécir, en ce que l'iris du côté malade ne suit pas les alternatives de resserrement et de dilatation du côté sain. Le malade supporte difficilement la lumière, il est ébloui, il voit mal en plein jour ; s'il regarde les objets à travers une carte percée d'une petite ouverture, il les aperçoit plus distinctement ; la vision est nette au moment du crépuscule, elle est plus facile dans l'obscurité que chez les individus dont l'œil est sain.

Un grand nombre de remèdes ont été conseillés pour guérir la mydriase. Les saignées locales et générales, les dérivatifs sur le tube digestif ont pu rendre quelques services ; on a conseillé la cautérisation de la cornée avec le nitrate d'argent. Ces moyens ont réussi dans quelques cas, ils ont échoué dans la plupart. Le repos de l'œil malade, qu'on tient dans l'obscurité et à qui on ne permet pas de fixer longtemps les objets, surtout de petite dimension, la précaution de porter des lunettes recouvertes d'un papier noir percé d'un petit trou à son centre, suffisent dans quelques cas pour guérir la maladie. Souvent l'œil s'habitue à la dilatation de la pupille et il n'en résulte qu'une gêne très supportable.

2° Myosis. Le resserrement de la pupille est un phénomène que l'on observe assez souvent, soit à la suite d'inflammation de la cornée ou de l'iris, soit au début d'une amaurose incurable. Dans ce cas on le rapporte à une paralysie de l'iris ; la pupille est immobile et ne saurait être élargie par l'action de la lumière ni de la belladone ; l'iris a conservé sa couleur, la vision a perdu sa netteté, d'autres fois elle a conservé sa puissance.

Le myosis qu'on observe chez les sujets nerveux hystériques, et qui paraît tenir à une affection du système nerveux, sera traité comme la maladie qui l'a déterminé. Le myosis passif est au-dessus des ressources de l'art.

PUPILLE ARTIFICIELLE. L'opération de la pupille artificielle est celle qui a pour but d'ouvrir à travers l'iris un passage aux rayons lumineux, lorsque le passage a été fermé par une ou plusieurs conditions pathologiques.

Elle a été pratiquée pour la première fois en 1728, par Cheselden, sur un aveugle de naissance. Depuis cette époque il n'est peut-être pas d'opération qui ait le plus exercé l'imagination des praticiens.

Indications. « On peut dire d'une manière générale que l'opération de la pupille artificielle est indiquée toutes les fois que la cornée, l'iris, le cristallin ou sa capsule, la portion de membrane hyaloïde placée derrière le cristallin ont éprouvé dans leur disposition matérielle des altérations capables d'empêcher les rayons lumineux de pénétrer jusqu'à la rétine, altérations toutefois qui sont l'unique cause de cécité et rebelles à tout autre moyen de traitement. » (Gaubric, *De la pupille artificielle*, thèse de Paris, 1843.)

« Les cas qui réclament la formation d'une pupille artificielle peuvent être compris dans les quatre catégories suivantes :

» 1° *Oblitération pupillaire sans synéchie et sans opacité de la cornée* (*atresia*,

synezisis pupillæ). C'est le cas le plus simple et le plus facile à opérer. Cette condition organique peut être le résultat de la persistance de la membrane pupillaire (imperforation de l'iris); de la présence d'un bouchon de lymphe plastique ou de sang arrêté et organisé dans la pupille; d'une excroissance formée sur le bord pupillaire; enfin d'un prolapsus péripbérique de l'iris ou du corps ciliaire.

» 2° *Opacité centrale de la cornée sans altération de la pupille naturelle ni adhérence de l'iris.* Cette condition est plus fréquente que la précédente et n'offre pas de grandes difficultés à l'opération; mais elle est moins favorable au succès. Des ulcérations, des kératites, des blessures, le ptérygion, un stapbylôme, des opérations pratiquées sur la cornée, etc., telles sont les causes les plus ordinaires de ce mode de lésion, qui réclame la formation d'une pupille artificielle.

» 3° *Occlusion pupillaire avec synéchie postérieure, avec cataracte, avec ou sans leucome.* Ce mode d'altération suppose, comme on le voit, l'intégrité de la chambre antérieure. La chambre postérieure est oblitérée, la capsule cristalline est opaque, la cornée peut être complétement diaphane ou bien plus ou moins tachetée. Ces conditions ne sont pas moins fréquentes que les précédentes; mais elles compliquent déjà l'état des choses, ce qui veut dire que l'opération présente plus de difficultés et moins de chances de réussite. Les causes de ces désordres peuvent être rapportées à l'iritis et à des blessures.

» 4° *Atrésie pupillaire avec synéchie antérieure ou antérieure et postérieure à la fois, avec ou sans cataracte, et leucome plus ou moins étendu.* Ce cas est plus ou moins grave et des plus défavorables à l'opération.

» Il suppose, comme on le voit, que la chambre antérieure est plus ou moins oblitérée. La chambre postérieure peut l'être en même temps, et le cristallin ou sa capsule avoir perdu la transparence, de même qu'une partie de la cornée. » (Rognetta, *Cours d'opht.*, p. 292.)

Contre-indications. D'après ce que nous venons de dire des indications, il est clair que l'opération de la pupille artificielle ne devra pas être pratiquée lorsque les rayons lumineux ne peuvent impressionner la rétine. Ainsi l'amaurose, le glaucome, toutes les affections du corps vitré rendront complétement inutile toute opération de la pupille artificielle; il en sera de même des lésions de la cornée qui empêcheraient les rayons lumineux de pénétrer jusqu'à l'ouverture artificielle, le staphylôme général de la cornée, le pannus incurable. Enfin l'état d'atrophie ou d'hydropisie du globe de l'œil, les affections variqueuses de l'une ou de plusieurs des parties, les lésions profondes de l'iris qui ont altéré son tissu et qui font supposer l'existence de nombreuses fausses membranes, contre-indiquent formellement cette opération. On devra ajourner cette opération lorsqu'il existera une kératite, une iritis; elle ne devra pas être faite immédiatement chez les individus affectés de syphilis primitive ou constitutionnelle.

Ne devra-t-on pratiquer l'opération que quand les deux yeux seront perdus? Si un œil peut servir, la pupille artificielle, ne pouvant ordinairement tomber en barmonie avec celle de l'œil sain, ne saurait être d'une utilité bien grande; au contraire le malade est obligé de tenir fermé l'œil opéré pour éviter la diplopie. Cependant M. Desmarres conseille de faire l'opération, se fondant sur les principes suivants: lorsque la pupille artificielle pourra être pratiquée au côté interne de l'œil il n'y aura que peu ou point de modification dans la direction des axes visuels. « D'un autre côté, rien ne console tant un malade qui a cessé de voir d'un œil d'en recouvrer l'usage, ne fût-il que suffisant pour se conduire; il cesse à l'instant de craindre de perdre l'œil sain et recouvre sa tranquillité. » (Desmarres, *Maladies des yeux*, 1847, p. 480.)

Devra-t-elle être pratiquée sur l'œil d'un malade qui voit assez pour se conduire? Non, si l'opacité de la cornée est l'obstacle au passage des rayons lumineux; elle serait au contraire indiquée dans les cas où la cornée serait saine, où l'iris ne serait point altéré dans son tissu, et où il y aurait seulement une ouverture insuffisante.

Si sur un malade il existe une cataracte sur un des yeux, de l'autre une occlusion de la pupille, lequel des deux yeux devra-t-on opérer le premier? Si la cataracte est

avancée, si l'on pouvait faire l'excision ou l'enclavement de la pupille par le côté interne, on ferait d'abord l'opération de la pupille artificielle; dans le cas contraire on ferait l'opération de la cataracte, qui offre plus de chance de succès que celle de la pupille artificielle.

Si, enfin, l'opération de la pupille artificielle est indiquée chez un enfant en bas âge, devra-t-il être opéré tout de suite? Devra-t-on attendre qu'il ait six ou huit ans ou l'âge de la puberté? M. Desmarres conseille de pratiquer l'opération le plus tôt possible; il ne voit pas pourquoi on ne ferait pas le plutôt possible profiter un enfant des chances de l'opération. Il pense en outre qu'elle sera plus facile chez un enfant en bas âge, tandis qu'un enfant plus âgé est au moins aussi indocile, est beaucoup plus fort, et donne par conséquent plus de peine au chirurgien et aux aides; d'ailleurs, ajoute-t-il, chez ce dernier l'éducation de l'œil est plus lente.

Dans quel point de l'iris la pupille artificielle sera-t-elle pratiquée? Dans le plus grand nombre des cas, le lieu d'élection est indiqué par la nature de la lésion qui a nécessité l'opération; il est évident que l'iris doit être perforé dans un point en rapport avec la partie de la cornée restée transparente. Mais lorsque le choix est possible, à quel point donnera-t-on la préférence? Quand on le peut, il faut évidemment opérer vers le centre de l'œil; par ce moyen on évitera le strabisme, on conservera à l'œil toute sa force de réfraction. D'après Chelius, les pupilles latérales rendent la vue beaucoup moins bonne que les pupilles centrales. Mais c'est presque toujours au centre de l'œil que l'on rencontre le plus d'obstacles. Il faut alors ouvrir l'iris sur un des points de sa circonférence. Heiberg, Sanson, Mackensie, M. Lenoir préfèrent l'angle interne de l'œil, parce que les paupières sont plus écartées en dedans qu'en dehors, et que la pupille artificielle se trouve plus rapprochée du lieu occupé par la pupille normale. Tyrrell, Maunoir, Gibson préfèrent le côté externe, parce que l'on voit plus d'objets en dehors qu'en dedans; nous pensons que l'angle interne est celui auquel on doit donner la préférence. A son défaut on choisira l'angle externe, puis la partie inférieure de l'iris. Le bord supérieur de cette membrane ne sera jamais choisi comme lieu d'élection, malgré les raisons de M. Rognetta, qui choisit ce point parce que le jour vient d'en haut. Nous repoussons ce précepte parce que la partie supérieure de l'iris est le plus souvent masquée par la paupière supérieure, surtout chez les vieillards. Dans des cas où la pupille artificielle avait été pratiquée en haut, on a été obligé, à l'exemple de M. Cunier, de couper le muscle droit supérieur de l'œil, afin que le globe de l'œil entraîné en bas puisse être mis suffisamment à découvert. « S'il y a lieu de faire une pupille sur chaque œil, on ne les ouvrira pas, comme l'a fait Maunoir, du côté de la tempe, ce qui cause une diplopie qui peut durer longtemps; mais si l'état des parties le permet, on les placera : 1° en dedans; 2° en dedans et en bas; 4° en bas; 5° une en dedans sur un œil, l'autre en dehors sur l'autre œil. » (Desmarres, *loc. cit.*, p. 484.)

De l'étendue et de la forme de la pupille artificielle. L'ouverture que l'on donne à la pupille artificielle doit être assez considérable au moment où on la pratique; elle doit dépasser le champ qu'a la pupille naturelle lorsque l'œil est modérément éclairé. Cette disproportion est nécessitée par la tendance qu'elle possède à aller toujours en se rétrécissant. M. Huguier (*De la pupille artificielle*, thèse de concours, 1841, p. 20), dit qu'on ne doit pas craindre de lui donner une étendue de 7 à 8 millimètres. On doit faire attention cependant à ne pas détruire l'iris dans une trop grande étendue, car l'opéré se trouverait dans les mêmes conditions que les sujets affectés de mydriase. Toutefois nous ferons remarquer qu'il vaut mieux que la pupille soit trop grande que trop étroite, car elle se rétrécit toujours, et nous avons vu que les individus affectés de mydriase s'accoutumaient assez rapidement à cet état; il en est de même de ceux dont la pupille artificielle présente une trop large ouverture.

Autant que possible on cherchera à donner à l'ouverture artificielle de l'iris une forme ovalaire, circulaire : c'est celle qui se rapproche plus de la pupille normale; mais il ne faut pas trop se préoccuper de cette disposition; les opérés voient aussi bien avec une pupille triangulaire, irrégulière, il importe seulement qu'elle ne soit pas linéaire.

OPÉRATIONS DE LA PUPILLE ARTIFICIELLE. Elle peut être pratiquée par quatre grandes méthodes différentes, et chacune de ces méthodes a été modifiée de plusieurs manières ; de là un très grand nombre de procédés. Nous ne décrirons de ces procédés que ceux qui offrent le plus d'importance pratique.

A. IRIDOTOMIE, OU INCISION DE L'IRIS. Elle constitue la plus ancienne méthode de la pupille artificielle : c'est à Cheselden que revient l'honneur de l'avoir le premier mise en pratique. C'est en 1728, sur un enfant de quatorze ans, que la pupille artificielle fut pour la première fois pratiquée.

Les procédés de l'iridotomie peuvent être divisés en deux grands genres : dans l'un on fait à l'iris une incision simple, dans l'autre une incision composée.

I. IRIDOTOMIE PAR INCISION SIMPLE. *a. Par scléroticonyxis.* *1° Procédé de Cheselden.* Cheselden n'a pas laissé de description détaillée de son procédé. D'après Samuel Cooper (*Dict. de chirurgie*, t. II, p. 369), il l'exécuta de la manière suivante : « Il introduisit dans la chambre postérieure de l'œil, à travers la sclérotique, à une ligne et demie de la cornée, une aiguille à cataracte très tranchante, mais d'un côté seulement. Après avoir perforé l'iris, il poussa la pointe de l'aiguille à travers la chambre antérieure, jusqu'au point de l'iris le plus voisin du nez ; puis il dirigea le tranchant de l'instrument en arrière, et le retira de manière à inciser transversalement la cloison membraneuse.

2° Procédé de Sharp. Quand il y a une cataracte, cet auteur fait une incision au-dessus et au-dessous du cristallin

3° Procédé de Weinhold. Il introduit à à travers la sclérotique un instrument particulier (ciseaux-aiguille à cataracte) qui a en effet la forme d'une aiguille, et qui ouvert représente des ciseaux; passe dans la chambre postérieure, *récline le cristallin ;* puis écartant les lames de l'instrument, il traverse avec une des branches l'iris d'arrière en avant, le coupe dans une direction transversale, de l'angle externe à l'angle nasal.

4° Procédé de Jurine. Il pénètre dans la chambre postérieure, traverse l'iris d'arrière en avant, pénètre dans la chambre antérieure, rentre dans la chambre postérieure d'avant en arrière ; les deux piqûres sont converties en une incision, en portant l'aiguille en bas et en arrière.

b. Iridotomie simple par scléroticotomie. *1° Procédé de W. Adams.* Il se sert d'un petit couteau large d'une ligne, long de huit, l'introduit comme Cheselden, divise l'iris de la même manière ; mais lorsque l'iris est incliné avec le tranchant convexe, il divise le cristallin et en amène quelques fragments dans la chambre antérieure, et en place d'autres entre les lèvres de la division de l'iris afin d'en empêcher la réunion.

c. Iridotomie simple par kératotomie. *1° Le procédé de Hauerman* consiste à ouvrir la cornée avec une lancette à deux tranchants et à couper l'iris avec le même instrument. 2° Reichenbach coupe l'iris avec une aiguille à cataracte, après avoir fait une incision à la cornée. 3° Chelius fend l'iris du centre vers la circonférence. 4° Janin, après avoir fait une incision à la cornée, coupe avec des ciseaux l'iris perpendiculairement à ses fibres radiées. 5° Pellier glisse une des lames des ciseaux sur une sonde cannelée introduite entre l'iris et la capsule cristalline.

Il est encore d'autres procédés que nous ne mentionnerons même pas, ils ne diffèrent des précédents que par la forme des instruments.

II. IRIDOTOMIE PAR INCISION COMPOSÉE. *a. Par kératonyxis.* Flajani et Frattini introduisent par la cornée une aiguille tranchante et font à l'iris une incision cruciale. Frattini fait son incision plus près de la circonférence de l'iris que Flajani.

b. Par kératotomie. *1° Procédé de Guerin.* Il fait à la cornée une incision circulaire avec un couteau à cataracte, et divise crucialement l'iris afin de couper les fibres circulaires et les fibres radiées.

2° Procédé de M. Velpeau. Il se sert d'un couteau un peu moins long et un peu moins large que celui de Wenzel, assez semblable à une lancette à langue de serpent. « Tenu comme une plume, on l'enfonce à travers la cornée, du côté temporal, un peu obliquement d'avant en arrière. Lorsqu'on est arrivé dans la chambre antérieure, on en dirige la pointe avec précaution, en divisant l'iris jusque dans la chambre antérieure à travers la même membrane, après un trajet de deux ou trois lignes. En continuant de le pousser au

point de percer une seconde fois la cornée, il est facile de diviser l'espèce de pont qui en couvre la face antérieure, et de ne détacher complétement l'une des extrémités de ce lambeau de l'iris qu'après avoir transformé l'autre en un pédicule aussi étroit qu'on le désire. On obtient ainsi une division qui équivaut à une perte de substance. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. III, p. 454.)

3° *Procédé de Maunoir.* Il taille avec des ciseaux, dont une des branches est mousse, un lambeau en V ; la base du triangle correspond à la circonférence de l'iris, le sommet au centre, et il ne pratique quelquefois qu'une seule incision.

4° *Le procédé de M. Carron du Villards* ne diffère que dans la forme des ciseaux.

5° *Le procédé de Jesengken*, décrit par Gaubric (*Thèse*, Paris, 1844), est applicable surtout à la persistance de la membrane pupillaire. Une aiguille à dépression de Scarpa est introduite par la cornée et divise l'iris crucialement. L'opération ne doit être pratiquée qu'avec la pointe de l'aiguille, afin d'éviter les blessures de la capsule cristalline. M. Desmarres pense que cet accident est très difficile à éviter.

Appréciation. La section de l'iris, soit simple, soit composée, échoue souvent, car l'incision se referme presque toujours ; cet inconvénient a été si bien senti, qu'Adams place un fragment du cristallin entre les lambeaux. Un autre accident que l'on rencontre à la suite de l'iridotomie est la cataracte consécutive à la blessure du cristallin et de sa capsule. M. Desmarres pense que l'iridotomie doit lui être préférée, excepté dans les cas où il y a persistance de la membrane pupillaire et où la pupille est bouchée par des fausses membranes peu épaisses. Dans tous les cas l'incision composée est préférable à l'incision simple.

B. Iridectomie. Guerin, de Lyon, Reichenbach, Janin, paraissent avoir entrevu la possibilité d'exciser l'iris pour rétablir la vision. Mais les deux premiers ont laissé leur idée à l'état de projet, et Janin, qui a réellement pratiqué cette opération, n'en a pas apprécié les avantages. C'est Wenzel qui le premier en a posé les règles.

I. *Par kératotomie. a. L'iris restant en place. 1° Procédé de Wenzel.* « On place le malade comme pour l'opération de la cataracte, on plonge le cératotome dans la cornée de la même manière que dans l'extraction du cristallin ; quand la pointe de l'instrument est arrivée à une demi-ligne à peu près du centre de l'iris, on le plonge environ de la profondeur d'une demi-ligne sur cette membrane, et par un léger mouvement de la main en arrière on le fait ressortir environ à trois quarts de ligne de l'endroit dans lequel on l'a plongé. Alors, en poursuivant l'incision de la cornée, comme je l'ai décrit dans l'opération de la cataracte, avant que cette incision soit terminée, l'iris est coupée et présente un petit lambeau d'à peu près une ligne. Cette section de l'iris ressemble en petit à celle de la cornée, et présente comme elle un demi-cercle. L'instrument ayant terminé la section de la cornée, on introduit des ciseaux fins dans l'ouverture de cette membrane ; on coupe le petit lambeau de l'iris et il en résulte une pupille artificielle qui quelquefois se trouve assez ronde par la rétraction subite et égale de toutes les fibres divisées. » (Wenzel, *Traité de la cataracte*, p. 191.) Dans la crainte que le cristallin ne devienne opaque, Wenzel en faisait immédiatement l'extraction.

2° *Procédé de Sabatier.* Il incise la cornée comme pour l'opération de la cataracte, relève le lambeau avec la curette de Daviel, saisit l'iris avec de petites pinces, et excise avec des ciseaux courbes sur le plat toute la portion saisie. 3° Demours incise comme Wenzel la cornée et l'iris, et achève la section du lambeau par deux incisions convergentes. 4° Forlenze fixe le lambeau de l'iris avec une épingle en or, afin d'en rendre la section plus facile. 5° Mulden fait une incision cruciale à l'iris et resèque les lambeaux. 6° Plusieurs auteurs, Physick, Reisinger, Leroy d'Étiolles, Furnari, font la section de l'iris à l'aide d'instruments fort ingénieux. Nous n'insisterons pas sur ces procédés, dont les seules particularités sont dans la forme des instruments et dans la manière de les manœuvrer.

b. L'iris étant attiré au-dehors. 1° Procédé de Beer. Avec un couteau à cataracte, il fait à la cornée, tout près de la sclérotique, une ouverture qui avait au plus une ligne d'étendue ; cela fait, il procédait différemment selon l'état de l'iris. Si celui-ci

était parfaitement sain, l'écoulement de l'humeur aqueuse entraînant l'iris à travers la plaie de la cornée, on doit alors saisir la portion engagée avec un crochet très fin et l'exciser avec les ciseaux de Daviel. Si une partie du bord pupillaire adhère à la cornée, on introduit un crochet par la plaie de la cornée, et l'on va saisir la portion d'iris non adhérente, on l'entraîne à travers la plaie et on l'excise. Si tout le bord pupillaire adhère à la cornée, il faut saisir l'iris près de sa grande circonférence avec un petit crochet ou des pinces très fines, le tirer un peu à soi pour ne pas déchirer la membrane, et couper entre les lèvres de la plaie faite à la cornée la petite portion qu'on y a attirée. 2° M. Lallemand saisit l'iris avec une petite érigne double, et attire l'iris en faisant exécuter à l'instrument un mouvement de rotation afin de tordre l'iris sur lui-même. 3° Gibson opère comme Beer lorsque l'iris est adhérent, mais s'il est libre il fait sortir la membrane en exerçant une légère pression sur l'œil. 4° Bénédict préfère les pinces de Reisinger pour saisir l'iris. Si la cornée est opaque dans une grande étendue, il ne craint pas d'empiéter sur la sclérotique pour faire son incision. 5° Walther et Langenbech attendaient que l'iris fît lui-même hernie; s'il tardait trop, ils l'allaient chercher avec un petit crochet.

II. *Iridectomie par scléroticonyxis.* Reiche et Weinhold introduisent, par une ponction faite à la sclérotique, un instrument qui, fermé, a la forme d'une aiguille, et qui, ouvert, représente des ciseaux. A l'aide de l'instrument fermé, ils dépriment le cristallin, puis, faisant faire un pli à l'iris en exerçant une pression sur le globe oculaire, ils saisissent le pli et l'excisent.

III. *Iridectomie à la fois par scléroticonyxis et kératonyxis.* Muter, l'inventeur de ce procédé, fait avec une aiguille à cataracte une ponction à la sclérotique près de la cornée, et tâche de ne pas dépasser l'épaisseur de la choroïde; il introduit par l'ouverture, dans la chambre postérieure, la branche mousse de ciseaux qu'il avait inventés; l'autre branche de ciseaux, taillée en fer, pénètre par la cornée dans la chambre antérieure. Il coupe alors l'iris de la circonférence au centre; il fait ensuite une nouvelle incision sur un autre point, il saisit avec un crochet le lambeau triangulaire, l'attire au dehors et l'excise.

Appréciation. L'iridectomie a un avantage incontestable sur l'iridotomie; elle met, pourvu que l'excision soit un peu considérable, à l'abri de l'occlusion de la pupille; on peut lui reprocher d'exiger une plaie de la cornée, par conséquent de diminuer la transparence de cette membrane, mais il est toujours possible d'inciser la cornée dans un point éloigné de l'ouverture que l'on veut pratiquer à l'iris. Cette opération est très délicate: elle exige un opérateur habile, des aides intelligents, une grande docilité du malade. Quant au procédé auquel on donnera la préférence, nous pensons que celui de Beer, bien que tiraillant l'iris, est celui qui doit être choisi; il est d'ailleurs applicable à un bien plus grand nombre de cas que le procédé de Wenzel, que l'on devra d'ailleurs préférer lorsque l'oblitération de la pupille sera compliquée de la cataracte. Dans ce cas, on pratiquera l'opération de la cataracte séance tenante.

C. Iridodialysie. Depuis longtemps, les chirurgiens avaient été frappés de la facilité avec laquelle se décolle la grande circonférence de l'iris, mais ils avaient considéré ce fait comme un accident, sans chercher à l'utiliser comme méthode opératoire. Cette opération a été faite surtout par Scarpa, qui en a été considéré comme l'inventeur, malgré les réclamations d'Assalini et de Buzzi, qui paraissent l'avoir pratiquée l'un en 1787, l'autre en 1788. On l'a fait de plusieurs manières.

I. *Iridodialysie simple. a. Par scléroticonyxis. 1° Procédé de Scarpa.* Il introduit par la sclérotique, au même point que pour l'opération de la cataracte, une aiguille légèrement recourbée qu'il pousse dans la chambre postérieure jusqu'à la partie interne de la circonférence de l'iris, perce alors cette membrane avec la pointe, imprime à l'instrument un mouvement de haut en bas et de dedans en dehors, et détache environ un tiers de la circonférence. 2° Léveillé abaisse toujours le cristallin opaque ou non. 3° Himly, à l'aide d'une aiguille courbe dans toute son étendue, pénètre dans le globe de l'œil par le côté interne, perce l'iris d'arrière en avant, vers sa partie moyenne, rentre dans la chambre postérieure d'avant en arrière, et tenant la membrane solidement embrochée,

il la détache avec facilité ; c'est surtout pour faire l'ouverture au côté externe de l'œil et pour vaincre les adhérences de l'iris avec la cornée qu'Himly a imaginé son procédé.

b. Par kératonyxis. Torché-Couléon, Himly, Beer, enfoncent dans la sclérotique une aiguille de Scarpa, et vont décoller l'iris dans le point opposé à la piqûre de la cornée.

c. Par kératotomie. 1° Procédé d'Assalini. Il fait une incision au côté externe de la cornée, et avec de petites pinces à dents saisit la membrane et la décolle en la tirant un peu. 2° Les procédés de Bonzel, de Schmidt, ne diffèrent que dans la forme des instruments destinés à décoller l'iris.

II. *Iridoencleisis.* Ce procédé consiste dans la fixation dans les lèvres de la cornée de la portion d'iris décollée. Il a été imaginé pour éviter le recollement de la portion détachée de l'iris.

1° Procédé de Langenbeck. Il fait une incision verticale à deux lignes de la cornée, à trois lignes du lieu où le décollement doit être fait. Par cette ouverture, il introduit un petit crochet renfermé dans une gaîne, et on le fait sortir à l'aide d'un ressort; on saisit l'iris et on l'attire dans la plaie. 2° Les procédés de Graeff, de Jungken, de Reisinger, de M. Clemot, etc., ne diffèrent que par la forme de l'instrument, que le défaut d'espace ne nous permet pas de décrire ici.

III. *Iridectomédialysie.* Ce procédé n'a été exécuté que par Assalini, qui coupe avec des ciseaux la partie de l'iris amenée dans la plaie de la cornée; ce procédé n'a aucun avantage sur l'iridectomie ordinaire.

IV. *Iridotomédialysie. Décollement avec incision de l'iris. 1° Procédé de Donegana* Il introduit à travers la cornée ou la sclérotique une aiguille falciforme, tranchante par sa concavité; avec le bord convexe il décolle l'iris, avec le bord tranchant il le coupe de la circonférence vers le centre. 2° M. Huguier, considérant que la section de l'iris est très difficile après son décollement, exécute les deux temps de Donegana en sens inverse; il incise d'abord l'iris de la circonférence au centre, puis décolle chaque lèvre l'une après l'autre.

Appréciation. L'adhérence de l'iris au ligament ciliaire ne permet pas toujours de décoller l'iris, qui se laisse déchirer au lieu de se détacher; la rupture des vaisseaux ciliaires donne toujours lieu à un épanchement de sang plus ou moins considérable; enfin, l'éloignement de la pupille artificielle du siége de la pupille normale sont autant de circonstances défavorables ; l'iridotomie et l'iridectomie seront donc préférées au décollement de l'iris; cependant cette opération offre de grandes ressources dans les cas où l'iris est adhérent à la cornée dans une grande étendue.

D. Corectopie. *Déplacement de la pupille normale.* Cette méthode a pour but d'entraîner et de fixer une portion du bord pupillaire entre les lèvres d'une plaie de la cornée ou de la sclérotique; à l'aide de cette méthode on ne fait pas une nouvelle pupille, on se borne à agrandir ou à déplacer la pupille naturelle.

1° Procédé d'Adams. Il incise la cornée dans une petite étendue, exerce sur l'œil une pression douce jusqu'à ce que l'iris fasse hernie dans la plaie, puis saisit cette membrane avec des pinces, l'attire lentement et graduellement, et l'enclave dans la plaie de cette membrane. 2° Himly attire l'iris avec un petit crochet. 3° Guépin excise une petite portion de la cornée et enclave l'iris dans ce point.

Appréciation. Si cette méthode a l'avantage de ne pas blesser l'iris, elle a l'inconvénient de rapprocher les bords de la pupille et de la rétrécir dans un sens pendant qu'elle est allongée dans l'autre; la hernie de l'iris n'offre pas d'inconvénients sérieux, le procédé d'Adams ou d'Himly nous paraît préférable.

Nous ne mentionnons que pour les proscrire les opérations qui consistent dans l'excision d'une portion de la sclérotique ou de la cornée, ou bien encore la transplantation de cette dernière membrane.

Préceptes généraux. Appréciation générale.

Nous ferons remarquer parmi les méthodes et les procédés que nous venons de passer en revue, qu'il en était un certain nombre dignes de fixer l'attention des praticiens, en ce sens que dans un cas où une méthode n'est pas applicable, à l'aide de certaines modifications, on pouvait espérer le succès. Il ne faut pas oublier, en effet, que souvent la nécessité a mis les chirurgiens dans l'obligation de modifier leur mode opératoire.

La corectopie sera le moyen qui devra être préféré dans les cas d'opacité centrale et peu étendue de la cornée ; si au contraire l'opacité était plus grande, on pratiquerait l'incision composée, car le déplacement de la pupille nécessiterait des tiraillements trop considérables. Si l'iris était adhérent à la cornée, il serait préférable de pratiquer l'iridotomie simple, ou le décollement en passant par la sclérotique, si l'atrésie de la pupille a nécessité l'opération ; on pénétrera par la sclérotique, si la maladie est consécutive à l'opération de la cataracte ; dans le cas contraire, on pénétrerait par la cornée.

Nous n'insisterons pas davantage sur les indications des divers procédés ; nous le répétons, ils varient avec les diverses lésions de l'œil : le chirurgien devra s'attacher à bien déterminer quelles sont les parties qui doivent être ménagées, cornée, capsule cristalline, cristallin. Enfin, lorsqu'il aura le choix du procédé, il pourra procéder du simple au composé, c'est-à-dire faire d'abord l'iridotomie, sauf plus tard pratiquer la section ou le décollement de l'iris.

Nous terminerons cet article en engageant le chirurgien à être très circonspect sur le pronostic qu'il portera, car il ne doit pas oublier que les insuccès sont fort nombreux, et qu'il ne faut pas faire espérer à son malade un succès qu'en définitif il a peu de chance d'obtenir.

PURGATIFS. (*Voy.* Médicaments.)

PURPURA. Cette affection est caractérisée par des taches rouges, pourprées ou livides, souvent très larges et quelquefois d'une petite dimension, tantôt discrètes, tantôt rassemblées, provenant d'une effusion de sang entre le derme et l'épiderme, accompagnée (souvent) d'hémorrhagies qui surviennent pour la plus légère des causes.

Cette affection servait autrefois à désigner une foule de maladies différentes : la rougeole, la scarlatine, les pétéchies, les taches scorbutiques, etc. Aujourd'hui, le sens a été restreint par Willan aux caractères que nous venons d'exposer.

Rangée par Willan et Bateman dans le groupe des exanthèmes, le purpura en a été retiré par Biett, et placé parmi les maladies *incertæ sedis;* M. Gibert l'a mis au nombre des taches ou macules ; pour Alibert la *péliose* ou *purpura* forme le premier genre des *dermatoses hémateuses*.

Les causes, considérées en général pour les différentes variétés, consistent surtout en une débilitation de l'économie amenée par un mauvais régime, une alimentation insuffisante, des chagrins, l'habitation dans des lieux bas, humides, malsains, mal aérés, etc. « Dans tous ces cas, on conçoit jusqu'à un certain point que la diminution du ton des solides et l'augmentation de fluidité des liquides favorisent le développement d'une maladie, dont les principaux symptômes sont des ecchymoses et des hémorrhagies. Mais comment expliquer la même affection chez des sujets placés dans des circonstances entièrement opposées ; chez les hommes adultes, doués d'une bonne constitution, vivant dans les habitudes salubres, usant d'un bon régime,... à moins qu'on n'admette un purpura *sthénique*, et un purpura *asthénique*, comme on admet des hémorrhagies actives et des hémorrhagies passives ; un scorbut par débilité et un scorbut sthénique? Et en effet, ne pourrait-on pas, jusqu'à un certain point, expliquer la pléthore, dans un cas, ce qu'on explique par l'altération des liquides et l'affaiblissement des solides dans l'autre? Et d'ailleurs, les causes, les symptômes et le traitement ne motivent-ils pas suffisamment cette distinction? Enfin, faut-il, avec quelques modernes, croire dans quelques cas à une altération primitive du sang, de nature encore inconnue? » (Gibert, *Maladies spéciales de la peau*, 1840, p. 426.)

Willan, et après lui Bateman ont, admis plusieurs variétés qui doivent être décrites à part. Nous allons seulement nous occuper des deux suivantes, nous verrons plus bas ce qu'il faut penser des autres.

1° *Purpura simplex* (péliose vulgaire d'Alibert ; *petechiæ sine febre* de beaucoup d'auteurs). Il se montre surtout dans l'enfance et la jeunesse, jamais dans l'âge adulte, quelquefois chez les vieillards; les femmes et les personnes dont la peau est blanche et fine y sont plutôt exposées que les hommes et les sujets placés dans des conditions opposées. On l'observe le plus souvent chez des individus faibles et débilités par une cause quelconque. Les émotions morales vives, les chagrins prolongés y prédisposent incontestablement. Enfin on l'observe plutôt dans les pays froids et humides, et dans les saisons rigoureuses ou en automne, que dans les pays chauds et pendant l'été. Cependant MM. Cazenave et

Schedel disent avoir vu, pendant les chaleurs des mois de juillet et d'août, un certain nombre d'individus atteints de cette maladie, se présenter au dispensaire de l'hôpital Saint-Louis. (*Abrégé pratique des maladies de la peau*, p. 482; Paris, 1833.)

Le purpura simplex attaque surtout les membres inférieurs; les bras, les épaules et le tronc sont plus rarement envahis et ne le sont, d'ordinaire, que consécutivement.

Symptômes. L'apparition des taches est quelquefois précédée de malaise, d'anorexie, de faiblesse, de lassitude dans les membres, sans pyrexie; d'autres fois elle se montre d'emblée sans phénomènes précurseurs. L'éruption se fait souvent en quelques heures et survient plus spécialement pendant la nuit : elle est caractérisée par de petites taches rouges ou violacées, et dont la teinte est plus ou moins foncée suivant l'activité de la circulation chez le sujet qui les présente; ces taches acquièrent, au bout de quelques jours, une teinte plus foncée, puis jaunissent et finissent par disparaître à la manière des ecchymoses : elles sont généralement arrondies, isolées les unes des autres par des intervalles plus ou moins considérables de peau saine; leurs dimensions ne dépassent guère celle d'une lentille. Un caractère important à noter, c'est qu'elles conservent leur couleur sous le doigt qui les comprime. L'infiltration sanguine qui les constitue se propage quelquefois jusque dans l'épaisseur du derme. A mesure que les premières taches s'évanouissent, elles sont remplacées par d'autres. « Les éruptions s'enchaînent ordinairement entre elles, de manière que lorsque les taches pâlissent et s'effacent, on en voit de nouvelles qui paraissent. D'autres fois, les éruptions successives sont séparées par des intervalles plus ou moins considérables, et c'est ainsi que M. Biett a vu, chez une infirmière de ses salles, âgée de trente-huit à quarante ans, et d'une constitution athlétique, ces éruptions se succéder depuis près de deux ans à de courts intervalles, sans que la santé générale ait paru souffrir d'une manière notable. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cit.*, p. 481.)

La *durée* du purpura varie de quelques semaines à plusieurs mois et même à un ou deux ans, celle de chaque éruption est de six à huit jours, quelquefois plus.

Le purpura ne pourrait être confondu avec les pétéchies des fièvres graves, puisqu'il n'y a pas ici de symptômes généraux intenses, que souvent même la santé générale n'est pas altérée. Les taches exanthémateuses disparaissent sous la pression du doigt. Quant aux piqûres de puces ou d'autres insectes, elles ont un point noir central qui ne permet pas de les méconnaître.

Le *pronostic* n'a rien de grave, même quand le purpura attaque un sujet débilité; des soins appropriés et des conditions hygiéniques meilleures ne tardent pas à en triompher.

2° *Purpura hemorrhagica* (*morbus maculosus hemorrhagicus* de Werlhoff, *péliose hémorrhagique* d'Alibert, *scorbut de terre* de quelques auteurs, etc.). Ici les taches sont plus larges, plus nombreuses, plus foncées, plus irrégulières.

Les *causes* sont fort obscures, ce sont en général celles dont nous parlions en commençant, et c'est au cas actuel que s'appliquent spécialement les réflexions théoriques que nous avons empruntées à M. Gibert. Dans certains cas on ne peut méconnaître une véritable diathèse; Bateman cite, d'après le docteur Duncan, l'observation d'un jeune homme dont la peau offrait une ecchymose à la moindre contusion; il jouissait du reste d'une assez bonne santé, et mourut d'une congestion pulmonaire avec hémoptysie. (*Abrégé prat. des malad. de la peau*, trad. de Bertrand, p. 150.)

Le purpura hemorrhagica peut être précédé, pendant quelques semaines, d'une grande lassitude, de faiblesse, de douleurs dans les membres qui mettent les malades dans l'impossibilité de faire le moindre mouvement; souvent aussi il se manifeste au milieu des apparences de la meilleure santé.

Les taches « paraissent ordinairement d'abord sur les jambes, et ensuite, mais à des périodes indéterminées, sur les cuisses, les bras et le tronc; les mains en sont plus rarement affectées, et la face en est en général à l'abri; les taches sont très rouges dès leur apparition, mais bientôt

elles deviennent pourprées ou livides, puis enfin brunes ou jaunes lorsqu'elles sont sur le point de disparaître, de manière qu'à mesure que de nouvelles taches ont lieu, et que la disparition des anciennes s'opère lentement, on aperçoit, sur les différentes taches ces variations dans la couleur; l'épiderme ambiant est uni, il ne proémine pas d'une manière sensible; dans quelques cas cependant on l'a vu s'élever sous la forme d'ampoules remplies d'un sang noirâtre. Ces accidens arrivent plus fréquemment sur les taches qui se manifestent sur la langue, les gencives, le palais, l'intérieur des joues et des lèvres, et dans les endroits où l'épiderme est très mince et se rompt par le plus léger effort. Dans ce cas l'épiderme laisse écouler le sang qui était épanché sous lui. La plus légère pression sur la peau, même celle que l'on exerce en tâtant le pouls, produira souvent une tache pourprée semblable à celle qui est déterminée par un coup violent.

» La même disposition morbide qui donne naissance aux épanchemens sous l'épiderme, détermine des collections abondantes de sang dans les organes internes, dont le tissu est le plus délicat. Ces hémorrhagies sont souvent très abondantes, difficiles à arrêter, et quelquefois promptement mortelles; mais dans d'autres circonstances elles sont moins abondantes; quelquefois elles se reproduisent chaque jour à des époques déterminées; dans quelques cas il se fait un suintement de sang lent et presque continuel. Le sang s'écoule des gencives, des narines, du gosier, de l'intérieur des joues, de la langue, des lèvres, de la conjonctive, de l'urètre, de l'oreille externe, des cavités internes des poumons, de l'estomac, des intestins, de l'utérus, des reins et de la vessie.

» Cette singulière maladie est accompagnée d'une extrême débilité et d'une grande prostration des forces; le pouls est ordinairement faible et quelquefois fréquent; la chaleur, la rougeur, la sueur, et les autres symptômes caractéristiques d'une légère irritation fébrile ont lieu, comme dans les paroxysmes de la fièvre hectique. Chez quelques malades des douleurs profondes se font sentir à la région précordiale, à la poitrine, aux lombes ou dans l'abdomen; chez d'autres, une toux forte se manifeste, ou bien l'épigastre et les hypochondres sont proéminens et tendus, sensibles à la pression; il y a constipation, ou les fonctions intestinales se font d'une manière irrégulière; mais dans plusieurs cas il n'y a pas de fièvre, et les fonctions des intestins ne sont point dérangées. Quelquefois de fréquentes syncopes ont lieu. Lorsque la maladie a duré quelque temps, le teint du malade devient pâle et plombé, l'émaciation fait des progrès, les extrémités s'œdématient, et ces œdèmes s'étendent par la suite sur les autres parties du corps. » (Bateman, *ouvrage cité*, p. 147 et suiv.)

A cette excellente description, l'une des meilleures que renferme l'ouvrage du dermatologiste anglais, nous n'aurons à ajouter que quelques remarques sur les autopsies des personnes qui ont succombé au purpura hemorrhagica.

On reconnaît d'abord que les taches ecchymosiques sont constituées, par des épanchemens de sang dans le tissu dermoïde et même dans le tissu cellulaire sous-jacent. On trouve des taches semblables dans l'épaisseur des muqueuses buccale, pharyngienne, gastrique et même intestinale; plus rarement, on en rencontre dans le tissu qui double les tuniques séreuses de l'abdomen, des poumons et du cœur. Il n'est pas rare de trouver dans le poumon des congestions partielles à divers degrés. (*V.* Poumon [maladies du].) Enfin, on rencontre de ces collections sanguines jusque dans le tissu des muscles et le parenchyme des divers organes. MM. Monod, Cazenave et Schedel rapportent un cas dans lequel il y avait des épanchemens dans tous les organes à la fois; M. Robert a vu un cas semblable.

La *durée* de cette maladie n'a rien de fixe et de déterminé, elle peut ne durer que quelques semaines; d'autres fois, elle se prolonge pendant des mois et des années.

Diagnostic. Certaines *pustules syphilitiques* laissent quelquefois sur les membres inférieurs des *taches* rouges qui pourraient simuler les taches du purpura hemorrhagica, si l'existence antérieure de

ces pustules et la marche des phénomènes n'établissaient une distinction bien tranchée. Du reste, il n'est pas rare de voir, sur des sujets vérolés et épuisés par la misère, la débauche, ou les traitemens, des taches de purpura; il y a donc ici complication.

Les *ecchymoses*, suites de violence extérieure, se reconnaissent par la cause antécédente et l'absence des hémorrhagies; du reste, il y a identité de texture anatomique.

Peut-on et doit-on distinguer le *scorbut* du *purpura hemorrhagica?* Si l'on songe que dans beaucoup de cas les causes sont les mêmes, que les phénomènes hémorrhagiques offrent la plus grande analogie, on sera bien porté à penser que, dans un bon nombre de cas, la variété de purpura qui nous occupe n'est autre chose qu'une des formes du scorbut. Quant au purpura qui se développe chez les gens riches et placés dans de bonnes conditions hygiéniques, nous renvoyons à ce qui a été dit, d'après M. Gibert, au commencement de cet article.

Pronostic. Il est généralement assez grave; peu marquée à son début, l'affection peut revêtir des caractères véritablement alarmans; enfin, c'est une maladie mortelle dans un assez bon nombre de cas. Du reste, la nature des causes, l'âge, la constitution du malade, l'intensité des hémorrhagies, sont autant de circonstances qui peuvent modifier le pronostic.

3° *Autres variétés d'après Willan.* « Outre les deux formes principales de purpura que nous venons de décrire, Bateman, d'après Willan, a encore mentionné trois autres variétés qu'il nous suffira d'indiquer. Les deux premières (*purpura urticans* et *purpura senilis*) n'offrent de particulier que l'âge des sujets qu'elles affectent, ou une modification légère des taches de la peau, qui, dans les premiers jours de leur apparition, offrent un peu de saillie et de prurit, et présentent ainsi quelque peu de ressemblance avec les élevures de l'*urticaire;* il n'est pas très rare de voir les plaques de l'urticaire elle-même être suivies dans leur résolution de taches comme ecchymotiques, lorsque l'éruption est intense. La troisième variété, à laquelle Bateman a donné, peut-être assez mal à propos, le nom de *purpura contagiosa*, est le pourpre proprement dit, de beaucoup d'auteurs; c'est-à-dire, tantôt une éruption, telle que celle des fièvres *typhoïdes*, qui devrait être rapportée aux exanthèmes, et tantôt de véritables pétéchies tout-à-fait analogues, en effet, aux petites ecchymoses du purpura, mais qui forment un simple épi-phénomène des maladies fébriles graves dans le cours desquelles on les observe, et ne peuvent être étudiées à part. » (Gibert, *ouv. cité*, p. 429.)

Traitement. 1° *Purpura simplex.* Il peut se présenter deux indications diamétralement opposées. *a.* Le sujet est jeune, vigoureux, sanguin; la maladie est venue à la suite de grandes fatigues ou d'abus de stimulans: alors on aura recours aux saignées générales, aux bains entiers tièdes ou même froids, aux boissons fraîches, acidulées, au repos, au régime végétal, etc. *b.* La maladie atteint au contraire un individu épuisé par des excès, des privations de tout genre, placé, en un mot, dans des conditions débilitantes: il faut, dans ce cas, des toniques et des fortifians. On ordonnera des vins cordiaux et généreux, on fera prendre des tisanes amères, des préparations ferrugineuses douces, telles que celles de lactate de fer. Biett a employé avec avantage les fumigations alcooliques dans l'appareil de Darcet, seulement il avait grand soin de ne pas porter la température au-delà de 40 à 44° de Réaumur.

2° *Purpura hemorrhagica.* Nous avons vu que cette forme de la maladie, se manifestant quelquefois chez des sujets sains et pléthoriques, pouvait être regardée alors comme *sthénique;* dans ces cas, d'ailleurs peu communs, on peut avoir recours au traitement anti-phlogistique; les saignées sont indiquées dans ces cas, et quand il y a des signes de phlegmasie ou de congestion pulmonaire fort intense, que les hémorrhagies extérieures sont peu abondantes. Toutefois, il faut en user avec une extrême réserve, et leur préférer les révulsifs, quand, dans ces cas, le sujet est épuisé par des pertes de sang.

Dans les cas opposés, comme pour le purpura simple, c'est un régime *tonique* qui convient, mais il est contre-indiqué

dans tous les cas où le sujet est jeune, doué d'une bonne constitution, et qu'il n'a pas été trop affaibli par les hémorrhagies. Les toniques sont contre-indiqués dans les cas de douleurs internes dont nous avons parlé d'après Bateman, à propos des accidens généraux du *purpura hemorrhagica;* aussi ces moyens ne conviennent pas dans autant de cas qu'on serait tenté de le croire *à priori.* Les toniques que l'on emploie avec le plus d'avantage sont les vins généreux, l'extrait de quinquina aiguisé avec l'eau de Rabel, une nourriture succulente, les ferrugineux.

Les *purgatifs* paraissent avoir fourni d'excellens résultats; les auteurs anglais se félicitent beaucoup de leur emploi. Ainsi dans ces cas de douleur profonde manifestement déterminée par des congestions viscérales, ils retirent de très bons effets de l'usage du calomel uni au salep, comme l'a fait le docteur Harty de Dublin. (Bateman, *ouv. cité*, p. 157.)

Les astringens, mais surtout le ratanhia uni à la glace ou à l'acide sulfurique, ont été préconisés d'après des faits de guérison, par M. Brachet de Lyon, Biett et M. Gibert. On le fait prendre à haute dose, en extrait, sous forme de bols, ou en boisson sous forme de décoction aiguisée par l'eau de Rabel.

« Les hémorrhagies qui se font par les diverses voies naturelles réclament l'emploi de lotions ou d'injections d'eau à la glace, acidulées et rendues styptiques, et plus tard le tamponnement si elles continuent. C'est surtout dans ces circonstances qu'il devra être fait avec le plus grand soin, car le sang n'offre pas cette tendance à se coaguler et à former les masses fibrineuses que l'on observe dans les cas ordinaires. Les ablutions d'eau froide sur tout le corps ont paru quelquefois très utiles, et peut-être des bains de pluie froids ne seraient-ils pas moins avantageux.

» Sur les taches purpurines et les ecchymoses on peut appliquer avec avantage des compresses imbibées d'oxycrat froid, ou de chlorure de chaux, ou bien d'un alcoolique.

» Quant aux douleurs qui existent dans différentes parties du corps, on les combattra par des potions opiacées, des lotions émollientes, des cataplasmes, des bains, des vessies de lait chaud. S'il y avait de l'inflammation là où existent les ecchymoses, on aurait recours à des applications adoucissantes.

» Les moyens hygiéniques consistent à respirer un bon air, à habiter un endroit frais et sec, à suivre un régime doux, composé de gelées animales, d'un peu de viandes blanches rôties, de bon vin étendu d'eau, et bu à la glace.

» Enfin, c'est surtout dans la convalescence qu'on peut alors avoir recours à l'emploi de quelques toniques, à quelques boissons ferrugineuses, par exemple. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cit.*, p. 495.)

PUSTULE MALIGNE. « La pustule maligne est une affection inflammatoire et gangréneuse, qui est déterminée par l'inoculation ou le simple contact d'un principe délétère, ou plutôt d'un virus provenant des animaux; affection qui s'étend rarement au-delà des tégumens, et qui reste quelque temps locale et circonscrite avant de troubler la constitution. » (Bérard et Denonvilliers, *Compend. de chir.*, t. I, p. 262.) Pour bien apprécier la valeur de cette définition, il est important de consulter les divisions que nous avons établies pour l'histoire des maladies charbonneuses (*V.* t. II, p. 444), dont ce chapitre forme le complément. Nous avons en effet étudié 1° la *fièvre charbonneuse;* 2° le *charbon symptomatique;* 3° nous décrirons ici la troisième forme de la maladie, le *charbon essentiel.*

Causes. « Cette maladie est très commune dans certaines contrées de la France, telles que les ci-devant provinces de Lorraine, de Franche-Comté, et surtout de Bourgogne. Elle n'est pourtant pas exclusivement propre à ces pays; elle a été observée dans toute l'étendue de la France, et elle n'est pas même étrangère aux contrées septentrionales, quoiqu'elle y soit fort rare. En général elle est très fréquente dans les lieux bas et marécageux, où l'on élève beaucoup de bétail. Elle règne épidémiquement à la suite des grandes chaleurs de l'été, et lorsque l'inondation des prairies a rendu les fourrages de mauvaise qualité, rouillés, vasés et chargés d'insectes en putréfaction, d'où

résultent, pour les animaux qui en sont nourris, des fièvres accompagnées d'inflammation gangréneuse, qui les font périr très promptement. Non seulement le plus léger contact des parties gangrenées, et même des humeurs des animaux morts de cette manière, donne lieu à la pustule maligne; mais leurs peaux et leurs poils se chargent de ce principe contagieux, et le retiennent assez fortement pour que ni les procédés de la fabrication, quand on prépare les premières pour les usages domestiques, et quand les derniers ont été employés à des étoffes, ni la circonstance d'avoir été conservés long-temps, et même pendant plusieurs années, quand ils ont été employés pour des meubles, n'y détruisent ce principe délétère, et ne leur ôtent la funeste propriété de transmettre la contagion. Ainsi, le simple contact de quelqu'une de ces substances suffit pour donner lieu à la pustule maligne dans toutes les saisons de l'année indistinctement. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. II, p. 51.)

On comprend, d'après ce que nous venons de dire, pourquoi la pustule maligne attaque presque exclusivement les individus qui soignent les animaux, les bestiaux, qui manient les peaux, les laines. Ajoutons cependant qu'elle peut se communiquer d'homme à homme par le contact des liquides qui s'écoulent de la tumeur. Thomassin, Hufeland, Maucourt rapportent quelques faits qui le prouvent. Il est vrai que quelques praticiens combattent ce mode de contagion, et qu'on cite à l'appui quelques observations contradictoires, entre autres celle d'un élève de M. Rayer (M. Bonet de Poitiers) qui s'inocula l'humeur d'une pustule maligne sans en être le moins du monde incommodé; mais, comme l'observent avec beaucoup de raison MM. Bérard et Denonvilliers, « que prouvent ces observations? n'a-t-on pas vu aussi l'inoculation du virus vénérien tentée inutilement? Fussent-ils cent fois plus nombreux, ces faits ne peuvent empêcher que ceux de Thomassin et de Maucourt se soient produits; or, ceux-là suffisent pour nous autoriser à conclure que la pustule maligne peut se transmettre d'homme à homme, et pour prescrire les plus grandes précautions dans les pansemens et dans l'emploi de la charpie et du linge, afin de n'exposer ni soi-même, ni les autres au risque de contracter une maladie dangereuse. » (*Loco cit.*)

La pustule maligne, telle qu'elle a été observée et décrite par Chambon, Thomassin, Enaux et Chaussier, et telle qu'elle est connue de nos jours, ne naît point spontanément: telle est du moins la conclusion qu'on doit tirer des nombreuses observations qui ont été publiées. Il est vrai que Bayle (*Thèse* de Paris, 1801) prétend avoir observé, dans le département des Basses-Alpes, des pustules malignes qui seraient survenues spontanément, ou du moins qui n'auraient pas été produites par contagion; mais d'un côté, comme le disent la plupart des auteurs qui ont écrit depuis sur ce sujet, il n'est pas prouvé que Bayle ait réellement observé des pustules malignes, et de l'autre il serait difficile de démontrer, d'après la remarque judicieuse de Boyer, que les cas observés par lui se soient réellement développés sans contagion.

Quoi qu'il en soit, il est admis aujourd'hui par le plus grand nombre des auteurs qui ont écrit sur la pustule maligne, « que cette maladie est toujours de cause externe, et qu'elle est produite par la déposition à la surface ou dans l'intérieur de la peau d'un virus animal, inconnu dans son essence, et appréciable seulement par ses effets; qu'il faut de plus admettre que le principe virulent doit rencontrer dans le sujet soumis à son action des dispositions, soit générales, soit locales, favorables à sa reproduction, puisque, sur un certain nombre d'individus qui s'exposent à la contagion, il y en a toujours qui y échappent, et quelquefois ceux-là même qui y ont été le plus souvent exposés. » (Bérard et Denonvilliers, *loco cit.*, p. 265.)

Ce que nous venons de dire sur la contagion se trouve en quelque sorte corroboré par les parties du corps sur lesquelles on observe la pustule maligne. Ainsi, c'est à la face, sur le front, au cou, aux mains, sur les parties enfin habituellement ou accidentellement découvertes qu'elle se manifeste.

Symptômes et marche. La pustule maligne est presque toujours unique; cependant on peut en rencontrer plusieurs chez le même individu. M. Vidal dit en avoir observé jusqu'à trois sur un avant-bras.

Depuis les travaux d'Enaux et Chaussier, les auteurs divisent en quatre périodes la durée totale de la pustule maligne.

« *Première période.* Démangeaison légère, incommode, picotement vif mais passager; formation d'une vésicule séreuse comme un grain de millet, elle s'étend insensiblement; exaspération momentanée de la démangeaison; la vésicule est déchirée par le malade qui se gratte, ou elle s'ouvre spontanément; issue d'une petite quantité de sérosité roussâtre, la démangeaison a cessé pendant quelques heures : vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures, telle est la durée de cette période; le dernier terme est le moins fréquent, plus souvent le premier n'est pas atteint.

» *Deuxième période.* A la place de la vésicule, apparition d'une tache tirant sur le jaune ou livide et grenue, au-dessous un noyau ou une espèce de tubercule lenticulaire, peu saillant et mobile. Démangeaison plus vive, se transformant en un sentiment de vive chaleur, de cuisson et d'érosion. Boursouflement et tension de la couche la plus superficielle de la peau, dont la couleur varie; elle est pâle ou rougeâtre et livide ou d'une nuance orangée; elle est toujours luisante; auréole formée par des phlyctènes séparées d'abord, se confondant ensuite pour former un cercle continu. Le tubercule se colore, durcit de plus en plus, et son insensibilité est toujours plus marquée; alors aucun doute sur la nature de la maladie. C'est cette période que le médecin observe d'abord, car c'est seulement alors qu'il est consulté; elle n'a ordinairement que quelques heures de durée, et rarement elle se prolonge plusieurs jours.

» *Troisième période.* La tache jaune noircit en s'agrandissant, le boursouflement de la peau voisine est plus considérable, et l'auréole vésiculaire s'élargit; c'était tantôt un érysipèle simple, maintenant il est phlegmoneux. En effet, la mortification et l'inflammation qui l'accompagnent sont plus profondes et plus étendues. Cet engorgement a quelque chose d'emphysémateux, quoiqu'on ne puisse constater la crépitation. Le développement des tissus fait paraître l'eschare centrale déprimée, et donne à la tumeur un aspect particulier; Pinel l'appelait alors pustule déprimée. La chaleur cuisante et le sentiment d'érosion de la période précédente se transforment en une pesanteur et un engourdissement de la partie. Cette période est courte quand l'issue doit être funeste; dans les cas heureux, elle peut durer plusieurs jours : elle ne dépasse jamais le cinquième.

» *Quatrième période.* Non seulement tous les symptômes généraux s'aggravent, l'engorgement devient énorme, se propage au loin; la gangrène pénètre profondément, et une autre scène commence : l'ataxie et l'adynamie se manifestent comme pour le charbon. Je fais remarquer que c'est à ses dernières périodes que la pustule maligne se complique de ces phénomènes; quand cette periode se présente ainsi, le cas est funeste.

» Un cercle inflammatoire est le présage heureux d'une terminaison favorable; il se dessine autour de l'eschare; l'engorgement baisse; chaleur douce, battement dans la partie, suppuration en dedans du cercle, mouvement fébrile régulier et léger, suivi de près par une douce transpiration. Ces phénomènes annoncent encore que la réaction est de bonne nature, qu'elle chassera l'eschare; après sa chute, on verra toute l'étendue du désordre causé par la pustule. » (Vidal, *loco cit.*, p. 180.)

Il ne faudrait pas croire que la nature se prête toujours à ces divisions scholastiques. « La pustule maligne, dit Boyer, ne parcourt pas toujours les quatre périodes, et leur durée n'est pas toujours la même... Quelquefois sa marche est si rapide que les quatre périodes se confondent et ne peuvent être distinguées. On a vu la mort survenir en dix-huit ou vingt-quatre heures. Dans quelques circonstances heureuses, les progrès de la gangrène se bornent dès le second degré de la maladie ou au commencement du troisième, et l'on voit paraître alors le cercle inflammatoire et

tous les autres signes d'une heureuse terminaison. » (*Loc. cit.*, p. 58.)

Diagnostic. En se pénétrant bien de ce que nous venons de dire sur la symptomatologie de la pustule maligne, il sera ordinairement assez facile de diagnostiquer cette affection. Cependant, au début du mal, le diagnostic peut offrir des difficultés, et plus d'un praticien exercé n'a pu souvent émettre que des doutes à cet égard. Or il serait de la plus haute importance de reconnaître de bonne heure l'existence de cette maladie, car c'est alors que le traitement offre le plus de chances de succès. A cette époque, les affections qu'on pourrait confondre avec le début d'une pustule maligne sont la piqûre de certains insectes, du cousin, de la punaise, par exemple. Dans ces cas, indépendamment des caractères propres à chacune de ces affections, on doit prendre en grande considération le genre de vie du malade, sa profession. Parvenue à sa seconde période, la pustule maligne offre quelque ressemblance avec le furoncle. Cependant, comme le dit M. Vidal, l'apparition prompte de l'aréole érysipélateuse et le mode de sensibilité de la partie décèlent bientôt la nature de la tumeur.

Pronostic. Le pronostic de la pustule maligne varie singulièrement à raison de son siége, de la constitution, des dispositions particulières des sujets, et d'une foule d'autres circonstances qui résultent de ce que nous avons dit jusqu'ici. « Je suis persuadé, dit M. Vidal, qu'un relevé bien fait des observations authentiques de pustules prouverait que cette maladie est beaucoup moins dangereuse qu'on ne le pense généralement ; mais il faudrait de toute nécessité éliminer les cas de charbon. Je suis conduit à cette opinion par les observations assez nombreuses que j'ai recueillies à l'hôpital de Marseille. J'ai vu des pustules à toutes les périodes, chez des individus de tous les âges, je n'ai jamais observé un cas de mort. Et cependant, quand une maladie est réellement grave par elle-même, quel que soit le traitement qu'on lui oppose, souvent elle se termine par la mort. » (*Loc. cit.*, p. 185.) Cette opinion tendrait à modifier celle qui est admise ; cependant il ne faut pas conclure de là que la pustule maligne n'est jamais dangereuse; plusieurs faits authentiques donneraient un démenti à une pareille conclusion, et nous pensons, avec tous les praticiens, que l'homme de l'art doit agir avec activité.

Traitement. « Quelle doit être sa direction ? C'est l'observation de la maladie, de ses phénomènes ordinaires, de sa marche et de ses terminaisons naturelles qui va nous l'apprendre. Une substance septique, un virus a été déposé sur la peau : telle est l'origine du mal. Bientôt la partie touchée tombe en gangrène; car la mortification est une suite inévitable de la première impression de l'humeur vénéneuse. La maladie fait-elle des progrès, l'infection locale s'étend, se propage d'abord dans les tissus environnans, puis dans toute l'économie. Vient-elle au contraire à guérir, la partie mortifiée est rejetée par l'inflammation éliminatrice qui s'établit autour d'elle. Que doit donc se proposer le chirurgien ? Ce serait en vain qu'il s'efforcerait d'empêcher la gangrène et de rappeler à la vie des parties profondément affectées et vouées à la mort; il faut, en les sacrifiant, faire la part du mal et le circonscrire dans le plus petit espace possible, détruire le principe septique avec les tissus mêmes qui le renferment, et exciter autour d'eux la réaction salutaire qui est la condition essentielle de la guérison. Tout traitement qui ne remplit pas ces indications doit être considéré comme insuffisant. » (Bérard et Denonvilliers, *loc. cit.*, p. 272.)

Pour remplir les vues que nous venons d'exposer, rien n'est plus efficace que l'usage combiné et bien entendu des scarifications et des caustiques.

« Pour tirer des scarifications tout l'avantage qu'on se propose, dit Chaussier, elles doivent être faites avec circonspection ; trop légères, elles sont inutiles, parce que, ne divisant ni toute l'eschare ni la tumeur compacte qui forme le foyer du mal, les remèdes qu'on applique sont placés sur des parties déjà mortes, et ne pénètrent pas jusqu'à celles qui sont menacées de mortification; trop profondes, elles sont dangereuses, parce qu'en attaquant les chairs vives, et dont la sensibilité est encore augmentée par la tension inflammatoire, elles en débilitent l'action vitale, et ainsi la disposent à se gangréner.

Il semble aussi que les incisions profondes propagent le mal en ouvrant une route nouvelle et plus facile à l'humeur vénéneuse concentrée dans la tumeur.... Les scarifications doivent donc comprendre toute la partie mortifiée et compacte, mais sans pénétrer au-delà des chairs mourantes. » (*De la pustule maligne*, p. 215.)

« Les caustiques sont le moyen curatif et vraiment efficace de la pustule maligne; ils ont l'avantage de fixer et de concentrer dans l'eschare le virus septique, d'enchaîner pour ainsi dire son activité, et de le mettre hors d'état d'agir. Les caustiques ont un autre effet très avantageux, c'est de réveiller l'action vitale des parties voisines, d'exciter leur sensibilité, et de déterminer ainsi une véritable inflammation qui fixe les limites de la gangrène. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 61.)

Dans le choix des caustiques, on doit éloigner ceux dont l'absorption pourrait être dangereuse. Ceux auxquels on donne la préférence sont le chlorure d'antimoine, l'azotate d'argent, les acides nitrique, azotique, sulfurique et chlorhydrique. Plusieurs praticiens, suivant le précepte de Celse et de Marc-Aurèle Séverin, conseillent et emploient le cautère actuel; nous citerons entre autres Dupuytren et M. Lisfranc. Quel que soit d'ailleurs le caustique dont on se sert, il faut que son action soit portée jusque dans la profondeur des scarifications.

Quant au traitement de la solution de continuité qui succède à la chute de l'eschare, il est le même que celui de toute autre plaie résultant d'une perte de substance.

Pour combattre le gonflement élastique et quelquefois si étendu qui occupe le voisinage de la tumeur gangréneuse, on a proposé des applications de sangsues; mais ce moyen, préconisé par M. Regnier, ainsi que les topiques émolliens, est généralement rejeté. La plupart des praticiens recommandent de couvrir la région tuméfiée de larges gâteaux de charpie imbibés de quelque liqueur résolutive légèrement aromatique ou spiritueuse.

S'il ne se manifeste aucun trouble dans l'économie, et que tout se passe, pour ainsi dire, dans la localité affectée, il est complétement inutile d'avoir recours à un traitement général. Mais il n'en est plus de même lorsque des phénomènes généraux se prononcent. Ici il ne faudrait faire usage de la saignée générale qu'avec les plus grands ménagemens. *V.* ce que nous avons dit sur ce sujet à l'article GANGRÈNE. S'il se manifeste des symptômes d'adynamie (ce qui arrive le plus fréquemment), on doit recourir aux toniques et aux stimulans, tels que le quinquina en substance, seul ou uni avec le camphre, ou en décoction et mêlé aux acides minéraux, la thériaque, le vin, l'ammoniaque.

« Les émétiques, beaucoup vantés par Thomassin, ne doivent pas être ordonnés à tous les malades indistinctement; ils conviennent seulement quand les nausées et l'état de la langue, qui est blanche, pâteuse et humide, annoncent une complication d'embarras gastrique; alors il est utile de faire prendre, dès le commencement du traitement, et avant de recourir aux toniques, cinq à dix centigrammes de tartre stibié. L'estomac étant débarrassé, les médicamens qu'on administre ensuite agissent avec plus d'efficacité. Si la langue est sèche, rouge ou couverte d'un enduit fuligineux, le tartre stibié est positivement contre-indiqué; il faut administrer les acides minéraux. Il l'est encore lorsque la pustule est compliquée de diarrhée ou de dysenterie. » (Bérard et Denonvilliers, *loc. cit.*, p. 277.)

Les purgatifs qui ont été employés avec avantage contre la pustule gangréneuse observée par Bayle, n'ont pas produit des résultats aussi salutaires dans le traitement de la pustule maligne observée par Thomassin, Enaux et Chaussier. Ces auteurs les rejettent. (*V.* CHARBON.)

PUTRIDE (fièvre). (*V.* TYPHOÏDE [fièvre].)

PYRÈTHRE (*anthemis pyrethrum*, L.), de la famille des synanthérées, section des corymbifères syngénésie polygamie superflue, L., qui croît dans le Levant et le Midi de la France, etc.; ses graines, seule partie usitée, sont d'une saveur âcre et brûlante qui persiste. Étant contuses et appliquées sur la peau, elles la phlogosent et y produisent la vésication; ce qu'elles doivent, d'après M. Gautier, à une huile essentielle très odorante.

La racine de pyrèthre est le plus puissant de nos sialagogues indigènes; on la conseille

dans les cas où il convient d'exciter sur l'appareil buccal une irritation, soit directe, soit révulsive.

La dose, comme masticatoire, est de 3 à 6 décigram. (6 à 12 grains); elle est la même intérieurement; on l'a portée jusqu'à 15 gram., par jour, en substance et en poudre, dans du mucilage, de la gomme ou du miel. Les dentistes préparent un élixir de pyrèthre dont on verse quelques gouttes dans un verre d'eau pour se gargariser et nettoyer les dents. Enfin, on s'est souvent servi de la poudre de cette racine comme d'un sternutatoire assez fort; mais il faut être très réservé sur son emploi.

PYROSIS. (*V.* ESTOMAC, GASTRALGIE, etc.)

PYROTHONIDE. M. Ranque a proposé, sous ce nom, comme agent thérapeutique, l'huile pyrogénée qui résulte de la combustion du linge de chanvre, de lin ou de coton à l'air libre. C'est un liquide noirâtre, très âcre.

D'après M. Ranque, ce médicament guérit l'ophthalmie chronique : on l'applique dans ce cas, en injectant 5 ou 6 gouttes, plusieurs fois par jour, entre les paupières, qu'on bassine aussi avec ce liquide encore plus étendu. Il arrête les hémorrhagies utérines, les flueurs blanches, injecté à froid dans le vagin, sept à huit fois dans les vingt-quatre heures. Pour réprimer les gonorrhées, M. Ranque en met des compresses imbibées entre le prépuce et le gland; il en bassine les engelures : il croit même qu'en en touchant la vessie, au moyen d'une sonde qui en serait enduite, on pourrait parvenir à guérir le catarrhe de cet organe; qu'ingérée dans l'estomac, elle dissiperait certaines inflammations chroniques de ce viscère et des intestins, qui résistent aux moyens anti-phlogistiques accoutumés. Dans tous les cas, ce praticien administre concurremment une boisson adoucissante et fait observer un régime doux. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. V, p. 564.)

Le liquide dont il vient d'être question, évaporé convenablement, donne un pyrotonide de consistance d'extrait, qui se conserve très bien, et est employé de la même manière qu'il vient d'être indiqué, après l'avoir préalablement fait dissoudre dans une suffisante quantité d'eau distillée. (Cadet, *Formul. magistr.*, 7e édit., p. 524.)

Q

QUARTE (fièvre). (*V.* INTERMITTENTE [fièvre].)

QUASSIA (*quassia amara*, L.). arbrisseau de la famille des simaroubées, décandrie monogynie, L.; originaire de la Guyane : on ne se sert plus que de son bois qui a une saveur amère très marquée et très persistante.

La quassie amère et ses préparations possèdent une propriété tonique et très prononcée; elle a été conseillée dans les cas de dyspepsie, les scrofules, dans les diarrhées chroniques, apyrétiques, la goutte et la leucorrhée. En Amérique, on la substitue au quinquina. Si l'on a l'intention de suspendre tout à coup le cours de la fièvre, il faut administrer la quassie ou ses préparations, à hautes doses; on les donnera, au contraire, à petites doses, que l'on répétera tous les jours, lorsque l'on voudra seulement diminuer l'intensité des accès et les anéantir peu à peu.

C'est ordinairement en infusion que la quassie est prescrite, à la dose de 2 à 4 gram. pour un demi-litre d'eau, par quart de tasse; on en prépare aussi une macération vineuse, dans les proportions de 30 gram. pour 1 litre de vin blanc additionné de 30 gram. (1 once) d'alcoolat à 22 degrés : le vin est conseillé, à la dose de 15 à 60 gram., par vingt-quatre heures, comme moyen hygiénique aux personnes qui mènent une vie sédentaire.

QUINQUINA. Nom donné aux écorces de plusieurs espèces d'arbres du genre *cinchona*, famille des rubiacées, pentandrie monogynie, L., qui croissent dans les forêts de l'Amérique méridionale, etc. On ne connaît pas l'origine réelle de toutes les sortes d'écorces de quinquinas, tous ceux que l'on emploie peuvent être réduits à trois groupes : les gris, les jaunes et les rouges.

A. *Quinquinas gris*; du *cinchona condaminea* de MM. de Humboldt et Bonpland, ou de quelques-unes des espèces de ses variétés. Écorces roulées en tuyaux, d'une longueur variable, d'un à deux millimètres d'épaisseur. Leur odeur est faible, leur saveur, d'abord faible, devient bientôt amère et astringente, et laisse dans la bouche, après qu'on l'a mâchée, une sorte de saveur sucrée. La poudre est d'une belle couleur fauve. C'est à ce groupe qu'il faut rapporter les quinquinas gris-brun de Loxa, de Lima, Huanuco, de la Havane, ferrugineux, etc.

B. *Quinquinas jaunes.* Les écorces offrent un volume plus considérable que celles des quinquinas gris; leur saveur est bien moins astringente et beaucoup plus amère. La poudre est d'un jaune fauve ou orangé. Ce sont les écorces de quinquina les plus employées. On en distingue plusieurs variétés, le quinquina calysaya ou jaune royal, le quinquina calysaya léger ou jaune orangé, le

quinquina jaune du roi d'Espagne, et le quinquina d'Antioquia ou jaune fibreux. On ne connaît pas positivement l'espèce de *cinchona* qui les fournit.

C. *Quinquinas rouges* (*cinchona oblongifolia* de Mutis). Ils se présentent sous la forme de morceaux planes ou roulés, compactes, lourds; la saveur est amère, mais surtout astringente; la poudre est d'un fauve ou brun rougeâtre.

Il serait trop long de rapporter ici tous les travaux entrepris en différens temps sur le quinquina par les chimistes tels que Fourcroy, Vauquelin, Berthollet, etc.; mais les recherches qui ont le mieux fait connaître et qui sont parvenues à isoler le principe actif de cette écorce, sont celles de MM. Pelletier et Caventou. En suivant les travaux de Gomès, de Reuss, de Duncan, ces chimistes obtinrent, en 1820, les deux alcaloïdes isolés du quinquina, dans lesquels réside son principe médicamenteux. Indépendamment de la cinchonine et de la quinine, l'analyse chimique a fait connaître, dans les diverses variétés de quinquina, une matière grasse, une matière colorante rouge, presque résineuse, une matière jaune, du quinate de chaux, de la gomme, de l'amidon, de la fibre ligneuse, du tannin. Henry et Sertuerner y ont trouvé un autre principe (*quinoïdine*). Van Mons a trouvé la *montanine* dans le cinchona montana, et l'*aricine* a été découverte par Pelletier et Corriol, dans une écorce que l'on mélange avec le quinquina, mais dont l'espèce botanique est inconnue. Ces différens principes n'indiquent, d'après Berzélius, que les divers degrés d'oxydation d'un même radical dont la cinchonine serait le premier, et la quinine le second degré. (*Traité de chimie*, t. v, p. 163.) C'est surtout dans le quinquina jaune et rouge qu'existe en plus grande abondance la quinine; le quinquina gris, au contraire, contient beaucoup plus de cinchonine.

L'action du quinquina, sur l'homme en santé, n'est pas toujours aussi innocente que quelques thérapeutistes l'ont pensé. A dose modérée, le quinquina en poudre n'offense d'abord que le goût, à cause de son amertume extrême, et son injection cause un sentiment de chaleur incommode et de pesanteur dans la région de l'estomac. Chez les personnes un peu irritables, il ne peut être digéré, et il provoque des vomissemens; le quinquina rouge a surtout cette fâcheuse propriété. Rarement il cause de la diarrhée. Quelques heures après son introduction dans l'estomac, il survient ordinairement des bourdonnemens d'oreilles, des tintouins, quelquefois de la surdité, des éblouissemens et un mal de tête avec sentiment de resserrement des tempes. A la longue, il donne lieu à des douleurs d'estomac qui prennent chez certaines personnes une intensité remarquable. Ces douleurs, qui persistent pendant un temps assez long, bien qu'on ait cessé l'usage du médicament, cèdent difficilement, et contre-indiquent, en général l'emploi trop long-temps continué de cette écorce dans le traitement des gastralgies. (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérap.*, 2e édit., t. II, p. 323.)

Voici comment ce médicament a été introduit dans la matière médicale. La femme d'un vice-roi du Pérou, comtesse del Cinchon, étant atteinte d'une fièvre intermittente, opiniâtre, un corrégidor de Loxa lui conseilla, dit-on, l'usage du quinquina, et elle guérit Elle revint en Espagne en 1640, rapporta du quinquina et en distribua elle-même, d'où le nom de *poudre de la comtesse*, sous lequel il fut d'abord connu; mais ce ne fut qu'en 1649 que les jésuites de Rome, en ayant reçu une grande quantité, le mirent en vogue sous le nom de *poudre des jésuites*. Enfin, en 1679, Louis XIV en acheta le secret d'un Anglais, Talbot, et c'est seulement depuis lors qu'il arriva en France. Nous allons passer en revue les applications thérapeutiques.

A. *Fièvres intermittentes*. La puissance thérapeutique du quinquina se montre particulièrement dans les fièvres d'accès, et dans les affections intermittentes en général qui ont été désignées par le nom de *fièvres larvées*. La propriété presque spécifique dont il jouit alors l'avait fait regarder comme anti-périodique; cette singulière propriété n'est pas plus explicable en elle-même que la propriété purgative ou vomitive. L'observation prouve seulement que cet effet ne dépend point de l'action locale que le quinquina exerce sur le canal intestinal, car il agit également comme fébrifuge lorsqu'il est introduit dans le gros intestin, ou employé en bains ou en frictions en quantité suffisante pour qu'il soit absorbé par la peau. D'une autre part, lorsqu'il traverse rapidement le canal intestinal sans être absorbé, et qu'il produit un effet purgatif, il n'agit plus comme anti-périodique, tandis qu'au contraire il n'est jamais plus efficace pour remplir cette indication thérapeutique que lorsqu'on fait précéder son emploi de l'usage des évacuans, et principalement des purgatifs, qui, en débarrassant le canal intestinal et ranimant son énergie vitale, favorisent alors l'absorption du médicament. Il est donc vraisemblable que les propriétés fébrifuges du quinquina, dans les fièvres d'accès, dépendent en grande partie de son absorption et de la modification qu'il imprime au système général, et particulièrement aux systèmes nerveux et circulatoire, qui sont liés si intimement entre eux.

«On a prétendu, dans ces derniers temps, que les principales propriétés du quinquina dépendaient de l'irritation qu'il produit sur le canal intestinal, et de la dérivation qui en serait la suite; mais cette théorie, purement hypothétique, est en contradiction avec

les faits; car, toutes les fois que le quinquina produit une vive irritation sur les organes gastro-intestinaux, il n'agit plus comme anti-périodique, il détermine, au contraire, une fièvre continue, et trompe complètement l'attente du médecin : ses effets thérapeutiques ne sont jamais plus puissans que lorsque ses propriétés immédiates traversent, pour ainsi dire inaperçues, le canal intestinal, et ne se manifestent que par ses effets secondaires généraux. » (Guersant, *Dict. de méd.*, t. XVIII, p. 159.)

B. Fièvres rémittentes. Lorsque les fièvres, quoique continues, ont cependant des phases où il y a des paroxysmes évidens avec frisson, puis chaleur et sueur, qu'il existe d'ailleurs ou non des symptômes locaux phlegmasiques ou d'une autre nature, le quinquina est souvent employé avec un succès non moins constant que dans les maladies précédentes : c'est ce qui ressort évidemment des observations publiées par Sydenham, Morton, etc.

C. Fièvres continues graves. Il y a une trentaine d'années, il était à peu près de règle générale de prescrire le quinquina dans les fièvres dites *ataxiques*, *adynamiques*, etc. « On peut quelquefois, dit M. Guersant, l'employer avec succès, particulièrement dans l'entérite pustuleuse, lorsque la période d'irritation est passée, et que le malade tombe dans un grand état de prostration. Tous les médecins praticiens sans prévention sont généralement d'accord sur ce point, et pensent que, dans ce cas, le quinquina peut favoriser la cicatrisation des ulcères intestinaux; mais il est prudent de n'administrer ce puissant tonique, dans ces maladies graves, que sous la forme de décoction simple ou associé avec des mucilagineux : on a presque toujours à se repentir de le combiner alors avec des excitans, et surtout avec des excitans diffusibles. On l'administre, dans ce cas, avec plus d'avantage par la bouche, lorsque la partie supérieure de l'intestin n'est pas affectée; dans le cas contraire, il vaut mieux le donner en lavement, si le gros intestin est parfaitement sain. » (*Loc. cit.*)

On l'a employé dans les fièvres qui accompagnent certains exanthèmes cutanés aigus, et en particulier la variole : les uns ne l'ont prescrit que dans la variole maligne, accompagnée de menaces de gangrène; les autres seulement avant l'éruption, pour l'aider de plus en plus, ou pour la faire reparaître lorsque les pustules s'affaissaient prématurément; d'autres enfin, après la dessiccation des pustules, dans le but d'abréger la convalescence.

A l'état de complication ou de chronicité, les phlegmasies peuvent en permettre l'administration; ainsi, dans les inflammations de nature gangréneuse, on le donne pour prévenir les progrès ultérieurs de cette dégénérescence; on le prescrit encore dans celles qui se compliquent de putridité, de malignité, mais surtout dans les lésions inflammatoires dont le siége est hors du canal digestif, dans le catarrhe chronique, etc.

Les partisans du contro-stimulisme voient dans ce médicament l'un des remèdes hyposthénisans les plus actifs. « Les inflammations, dit M. Giacomini, affections bien connues et d'une nature non équivoque, sont combattues heureusement par ce remède, et mettent en plein jour son action dynamique. Sans citer ici tous les auteurs qui ont administré le quinquina dans ces maladies, nous nous contenterons de nous appuyer sur l'autorité des praticiens les plus accrédités; tels sont Weiehert, Buchner, Held, qui ont publié des travaux très concluans sur la propriété anti-phlogistique du quinquina; Clossius, Wall, Hannes et Quarin qui le prescrivirent avec succès contre la pleurésie la plus grave; Gandini qui l'a employé avantageusement contre la pneumonie, et Hévermann qui, après la saignée, l'ordonnait en lavemens aux individus pléthoriques. Dans les inflammations des viscères du thorax, Casimir Médicus administrait le quinquina conjointement avec les vésicatoires et autres anti-phlogistiques; Vacca en a aussi vanté les bons effets dans les phlegmasies, Ramazzini contre l'ophthalmie, Morton contre la métrite et aussi contre la dysenterie, à l'exemple de Cleghorn, de Whytt, de Pringle, de Monro, de Clark et de Renaudin. Cette pratique doit certainement surprendre ceux qui, sachant que la dysenterie n'est qu'une inflammation intestinale, ne voient dans le quinquina qu'un remède échauffant, un stimulant, et conséquemment une substance plus propre à augmenter qu'à diminuer la phlogose; aussi inculpent-ils la poudre de quinquina d'avoir souvent engendré des flux de ventre. Ces craintes, pourtant, devraient cesser en face de pareils faits. Il ne s'ensuit pas cependant pour cela que, dans la gastro-entérite, il convienne de prescrire indistinctement le quinquina en substance, car il pourrait souvent nuire par son action mécanique. Il est reconnu, en effet, que dans une grande quantité d'écorce péruvienne, il y a peu de parties vraiment actives et beaucoup de substance ligneuse qui n'a d'autre action que de charger l'estomac par son poids; de là une irritation mécanique qui peut augmenter la phlogose gastro-intestinale. » (Traduct. de la *Pharmacologie*, p. 546.)

D. Maladies organiques. On l'a prescrit avec avantage dans la fièvre hectique, et pour enrayer la marche de la phthisie pulmonaire. (Mead, Werlhoff, Van-Swieten, Morton, Haller, etc.) Rittler, Dietrichs, De Haen, etc., l'ont donné dans le cancer. On a encore prescrit avec avantage le quinquina dans l'hypertrophie de la rate, du foie ou

des autres viscères abdominaux à la suite d'une pyrexie intermittente. (Strack, Carron, Baumes, etc.) On a vu l'ictère symptomatique d'une ancienne obstruction du foie ou d'une hépatite lente, céder à son usage prolongé. (Camerarius, Werlhoff, etc.) Il a été conseillé dans les affections strumeuses (Fothergill, Fordyce, De Haen, Tode) et le rachitis. Dans tous ces cas, le quinquina doit être prescrit à petites doses, et long-temps continué. Dans le scorbut, le quinquina, aidé d'un régime végétal frais, de bons alimens, du séjour au milieu d'un air bien pur, a réussi. M. Giacomini a obtenu en 1834, par ce moyen, la guérison d'un cas fort grave de scorbut. Dans les hémorrhagies passives le quinquina peut être utile. Il a été conseillé contre l'hémoptysie par Hoffmann, Wagner, Murray, Vogel. Morton le regardait comme le remède par excellence de cette affection. Quant aux hémorrhagies à type périodique, elles rentrent dans la classe des fièvres larvées, et cèdent comme elles et comme toutes les autres affections intermittentes, à l'action du quinquina et de ses préparations.

C'est surtout dans les hydropisies qui suivent les fièvres intermittentes longues, quartes, qu'il a réussi ; l'épanchement s'est dissipé dans un assez bon nombre de cas. (Heister, Lafisse, Carron, etc.)

Le quinquina a été vanté, non seulement dans les névroses et dans les névralgies périodiques, mais dans les affections nerveuses non périodiques. Ritter, Mead, Tissot et autres l'ont prescrit contre l'épilepsie ; Standberg, Morris, etc., dans la toux convulsive ; Bisson fait observer à ce sujet que le quinquina augmente d'abord la toux, mais qu'en persévérant dans son administration on ne tarde pas à voir les symptômes s'amender et le mal céder. Plusieurs praticiens ont aussi réussi à calmer avec le même moyen des névralgies fort intenses et fort opiniâtres, et Vogel et Rush y ont eu recours avec succès contre le tétanos.

Plusieurs praticiens ont vanté le quinquina contre le rhumatisme aigu et l'arthrite. Fothergill, Sydenham, Morton, Pringle, etc., l'ont prescrit à haute dose dans ces cas, et contre la goutte. Giannini va jusqu'à avancer, ce qui nous paraît peu rationnel, que le quinquina se montre d'autant plus utile, que cette maladie offre plus d'acuité et revêt davantage le caractère inflammatoire.

Certaines diarrhées, les bronchorrhées, gonorrhées et leucorrhées chroniques ou développées chez des sujets lymphatiques, guérissent très bien par l'usage interne ou externe de ce médicament, soit qu'il agisse alors comme tonique, ou comme astringent.

« Le quinquina s'emploie comme tonique dans les convalescences longues et difficiles, dans lesquelles les voies digestives ont besoin d'une certaine excitation pour reprendre leurs fonctions, ou lorsque la plupart des tissus présentent une pâleur remarquable, et sont disposés à l'infiltration. Le plus souvent alors les préparations de quinquina se donnent, plusieurs fois dans la journée, et très souvent à l'heure des repas. On les prescrit encore dans certains cas d'anémie, de chlorose, et dans quelques autres maladies où l'indication principale exige que l'on augmente le ton des organes. Souvent, enfin, on s'en sert pour faire des frictions sur la peau et augmenter les propriétés vitales. Il est nécessaire, dans toutes ces circonstances, que les tissus qui se trouvent en contact avec le quinquina ou ses préparations ne soient pas le siége de phlegmasies aiguës. » (Martin-Solon, *Dict. de médec. et de chir. prat.*, t. XIX, p. 61.)

Emploi chirurgical du quinquina. « La chirurgie, disent MM. Mérat et Delens, n'en fait pas un usage moins avantageux que la médecine, à l'intérieur ou à l'extérieur ; dans le premier cas, pour fortifier, comme tonique, ou pour s'opposer à la putridité dans les affections traumatiques avec fièvre, où cette dégénérescence est à craindre. A l'extérieur, elle en use particulièrement contre la gangrène, en distinguant toutefois les cas où elle est due à l'excès d'inflammation, car alors il serait fort nuisible, de ceux qui tiennent à une sorte de dissolution des humeurs, à la privation de vitalité des tissus, etc. On saupoudre ces plaies, où probablement les alcaloïdes ne feraient pas un aussi bon effet, avec le quinquina pulvérisé ; et on voit à chaque pansement les chairs perdre de leur couleur noire, être moins blafardes, devenir plus vermeilles, plus fermes, et tendre à la cicatrisation. On se sert aussi du quinquina dans le pansement des ulcères sanieux, scorbutiques, fétides, etc. Toutes les fois que des plaies, des fistules, etc., sont dans un état de mollesse, d'atonie, etc., qui s'oppose à leur guérison, le quinquina en application, en injection, etc., y apporte une salutaire modification. » (*Dictionnaire de thérapeutique*, t. V, p. 640.)

Passons à l'indication des principales préparations.

1° *Poudre de quinquina.* On l'emploie sur les ulcères sordides, gangréneux, etc. ; on en prépare des cataplasmes résolutifs, antiseptiques, etc. ; elle entre dans un grand nombre de formules. La poudre de quinquina se prend suspendue dans un liquide, ou en pilules, en bols, en électuaire, etc. La dose est de 3 à 12 décigrammes par jour, comme tonique. Contre les maladies périodiques, on en prescrit de 4 à 60 grammes et plus dans les vingt-quatre heures. A haute dose, elle peut occasionner le vomissement si elle est introduite dans l'estomac, et la diarrhée si elle est injectée dans le gros in-

testin : on prévient assez sûrement ce double inconvénient en lui associant de 25 à 50 milligrammes (1/2 grain à 1 grain) d'extrait aqueux d'opium.

2° *Hydrolé de quinquina.* La décoction est le mode qu'il faut adopter. Les doses varient de 4 à 30 grammes et plus par un litre d'eau, suivant l'effet qu'on veut produire. On l'emploie en boisson, en lotions, etc. C'est la forme que l'on préfère dans la convalescence des maladies aiguës et dans les dyspepsies.

3° *Teinture de quinquina.* Médicament fort actif qui, d'après M. Giacomini, serait d'une composition tout-à-fait irrationnelle, parce que le véhicule spiritueux, qui est essentiellement hypersthénique, est en opposition d'action avec l'effet hyposthénisant de la base du remède. On l'emploie, à la dose de 4 à 5 grammes, dans une potion à prendre dans les vingt-quatre heures, comme tonique; elle est employée aussi à l'extérieur pour les pansemens dans certains cas de maladies des os, comme la nécrose, etc.

4° *Teinture de quinquina composée.* (*Vin d'Huxham.*) Il est employé, comme tonique, à la dose de 4 à 30 grammes, dans une potion ou une tisane.

5° *Vin de quinquina.* Il représente 60 grammes de quinquina par chaque litre, tonique et anti-septique, peu employé; la dose est de 30 à 60 grammes par jour, avant le repas. M. Giacomini lui adresse le même reproche qu'à la teinture.

6° *Vin de quinquina composé.* Dans cette préparation, le quinquina se trouve associé au quassia amara, à l'écorce de Winter et à l'écorce d'orange amère; tonique, à la dose de 30 à 125 grammes (1 à 4 onces).

7° *Bière de quinquina.* Elle représente 30 grammes de quinquina par chaque litre; tonique, par petites tasses.

8° *Extrait de quinquina.* Tonique, à la dose de 6 décigrammes à 4 grammes et plus, en pilules ou dans une potion.

9° *Extrait sec de quinquina* (*Sel essentiel de quinquina de Lagaraye*). Mêmes propriétés que le précédent, il s'emploie aux mêmes doses.

10° *Extrait alcoolique de quinquina.* Très énergique, à la dose de 3 décigrammes à 4 grammes, en pilules ou en électuaire.

11° *Résine de quinquina.* Cette prétendue résine est formée de la matière grasse du quinquina et du rouge cinchonique combiné au moins en partie avec la plus forte proportion des alcaloïdes. C'est un médicament fort actif, que M. Soubeiran a vu employer avec succès dans le midi de la France contre les fièvres intermittentes, aux mêmes doses que le précédent.

12° *Sirop de quinquina.* Il représente 30 grammes de quinquina par chaque 250 grammes (8 onces); tonique, à la dose de 30 à 60 grammes par petites cuillerées.

13° *Sirop de quinquina au vin.* Plus actif, mêmes doses que le sirop simple. M. Giacomini lui adresse les mêmes reproches qu'à la teinture et au vin de quinquina.

14° *Saccharolé de quinquina.* Il représente 4 grammes de teinture de quinquina par 30 grammes; tonique, à la dose de 4 à 15 grammes, en tablettes, en électuaire, etc.

15° *Tablettes de quinquina.* Préparées avec l'extrait sec de quinquina, elles contiennent chacune 5 centigrammes d'extrait; toniques et stomachiques, au nombre de 10 à 20 dans les vingt-quatre heures. Peu usitées.

16° *Bolus ad quartanam.* Cette préparation, composée de 30 grammes de poudre de quinquina, de 8 décigrammes (16 grains) d'émétique, et de quantité suffisante de sirop d'absinthe, n'agit pas comme émétique, le sel d'antimoine se trouvant décomposé par le tannin du quinquina. On la divise en bols de la grosseur d'une noisette, et on en fait prendre de 6 à 12 dans les fièvres intermittentes.

Quinine. Alcali végétal énergique; elle est blanche, inodore, très amère; peu soluble dans l'eau bouillante, moins encore dans l'eau froide; l'alcool, l'éther et les huiles grasses et volatiles la dissolvent bien. Elle forme, en se combinant avec les acides, des sels facilement cristallisables, d'un aspect nacré, de saveur très amère; la plupart solubles dans l'eau, l'alcool et l'éther.

La quinine et ses sels agissent comme le quinquina lui-même, mais avec plus d'énergie. « Il faut surtout insister, disent MM. Trousseau et Pidoux, sur les phénomènes cérébraux qui surviennent quand on les donne à haute dose. Ils ont vu une jeune religieuse rester folle pendant un jour pour avoir pris, en une fois, 12 décigrammes (24 grains) de sulfate de quinine. Un autre individu, ayant pris en une fois 25 décigrammes (50 grains) de sulfate de quinine pour se guérir d'un asthme qui revenait tous les jours à heure fixe, éprouva, quatre heures après l'ingestion du médicament, des bourdonnemens d'oreilles, des étourdissemens, des vertiges et d'horribles vomissemens : sept heures après, il était aveugle et sourd, délirait et ne pouvait marcher tant étaient forts les vertiges qu'il éprouvait; à chaque instant il vomissait; en un mot, il était sous l'influence d'une véritable intoxication. Ces accidens, auxquels d'ailleurs on n'opposa aucune médication active, cédèrent spontanément dans le courant de la nuit. Quand on en donne une dose moins forte, 6 à 15 décigrammes (12 à 30 grains), par exemple, dans la journée, on n'évite pas tous les accidens; celui surtout dont se plaignent la plupart des malades, c'est un obscurcissement de l'ouïe qui va souvent jusqu'à la surdité, il leur semble qu'ils entendent dans le lointain.

» D'après M. Bretonneau, l'observation de chaque jour prouve que le quinquina, donné à haute dose, détermine, chez un grand nombre de sujets, un mouvement fébrile très marqué. Les caractères de cette fièvre et l'époque à laquelle elle se manifeste, varient selon les individus. Le plus souvent des tintemens d'oreille, la surdité et une sorte d'ivresse précèdent l'invasion de cette fièvre; un léger frisson s'y joint; une chaleur sèche, accompagnée de céphalalgie, succède à ces premiers symptômes, s'éteint graduellement et se termine par de la moiteur. Loin de céder à de nouvelles et plus fortes doses de ce médicament, la fièvre causée par l'absorption du principe actif du quinquina ne manque pas d'être exaspérée.

» La surdité ordinairement passagère que cause l'ingestion d'une assez forte dose de quinine, peut même devenir, dans certains cas plus inquiétante et plus durable; on a vu des individus qui, après l'usage longtemps continué du sulfate de quinine à hautes doses, ont conservé des tintouins pendant plusieurs années; on a même cité un enfant qui devint sourd immédiatement après l'administration du sulfate de quinine, et chez lequel la surdité resta complète durant plusieurs années et ne put jamais être entièrement guérie.

» Si le sulfate de quinine cause moins souvent le vomissement que le quinquina en poudre, il provoque plus fréquemment la diarrhée. On peut même affirmer, et c'est encore un résultat expérimental bien constaté, que beaucoup de fébricitans sont purgés par 6 à 10 décigrammes (12 à 20 grains) de sulfate de quinine en une seule dose. Cette action purgative du sulfate de quinine mérite une attention d'autant plus sérieuse que le médicament, s'il purge, n'exerce pas une action fébrifuge aussi énergique; d'où le précepte de l'associer à de faibles doses d'opium, d'abord pour neutraliser son action purgative; en second lieu, pour l'empêcher d'irriter l'estomac et de provoquer ces gastralgies qui s'observent souvent à la suite de l'ingestion du quinquina, et plus fréquemment encore après celle du sulfate de quinine. Du reste, les effets que le sulfate de quinine produit sur le système nerveux sont parfaitement indépendans de l'action irritante topique qu'il exerce sur la membrane muqueuse du tube digestif: ce qui le prouve, c'est qu'il irrite quelquefois très violemment le canal intestinal sans occasionner d'effets généraux, et que d'autres fois il donne lieu à des accidens nerveux assez intenses, sans que les actes de la digestion en aient été troublés. » (*Loco cit.*, t. II, p. 323.

D'un autre côté, M. Bally déclare n'avoir jamais trouvé le plus léger inconvénient à donner jusqu'à 4 grammes de sulfate de quinine par jour, et M. Giacomini, dans un article intitulé : *Recherches expérimentales sur le sulfate de quinine, considéré comme poison chez les animaux et chez l'homme* (*Gazette des Hôpitaux*, 1841, 2e série, t. III, p. 243 et 260), dit que, s'étant soumis à une expérience continue de quarante-six jours, et ayant consommé plus de 60 grammes de sulfate de quinine, dans 70 expériences qu'il a variées sous le rapport du temps, des circonstances d'observation et des doses, tout cela sur lui-même, en présence d'hommes compétens, et alors qu'il se trouvait dans son état habituel de bonne santé, il a éprouvé constamment, et d'une manière bien évidente, un abattement général des forces, un retentissement et un affaiblissement du pouls; il ajoute que, constamment aussi, ces effets ont été dissipés ou prévenus par les alcooliques ou par d'autres substances excitantes. Plusieurs médecins, entre autres M. le professeur Maurizio Reviglio, ont répété ces expériences sur eux-mêmes, et sont arrivés exactement aux mêmes résultats, qui, d'un autre côté, ont été confirmés par des faits cliniques dont l'observation est due à un grand nombre de médecins italiens, et en particulier à MM. Mugna, Mendini, Dalla Porta, Guerreschi, Filippini Fantoni, Giuntini, Pagamici, etc. M. Giacomini cite, à l'appui de cette opinion, un fait d'empoisonnement chez un homme de quarante-cinq à cinquante ans, par suite de l'ingestion de 12 grammes de sulfate de quinine dans un verre d'eau sucrée. Dans ce cas où les accidens ont été portés au plus haut degré et ont caractérisé d'une manière irréprochable l'action hyposthénisante de la substance dont il est question, le médecin appelé, M. le docteur Giacometti de Mantoue, a eu recours avec un plein succès à l'emploi d'une médication excitante énergique dont le vin, l'alcoolé d'opium et l'alcoolat de cannelle ont fait la base.

La quinine est employée dans les mêmes circonstances pathologiques que le quinquina ; nous ne pouvons donc que renvoyer à ce qui a été dit plus haut à ce sujet, et passer de suite à l'examen des formes médicamenteuses sous lesquelles on peut la prescrire, et des doses auxquelles on doit la donner.

1° *Quinine brute.* Masse plastique, ferme, formée par un mélange de quinine, de cinchonine, de matière grasse et de parties colorantes. MM. Trousseau et Pidoux la jugent aussi active que la quinine pure et le sulfate de cette base, et les expériences qu'ils ont faites sur ce point de thérapeutique paraissent ne laisser aucun doute à cet égard. Suivant eux, elle l'emporte sur le sulfate quinique, 1° parce qu'elle est insipide, tandis que celui-ci est d'une excessive amertume. Cette insipidité est d'un grand prix pour la

thérapeutique des enfans, car on peut leur administrer le médicament avec la plus grande facilité, et sans qu'ils s'en aperçoivent; 2° parce qu'elle possède une consistance résineuse, et qu'elle se ramollit à la chaleur des doigts, de manière qu'on peut la réduire en petites pilules d'une ténuité extrême que l'on mêle au potage des enfans, et qu'ils avalent sans difficulté; 3° parce qu'elle ne purge pas comme le sulfate de quinine, et qu'elle peut réussir à plus petite dose. Il ne faut pas croire que l'insipidité de la quinine brute, et par conséquent son insolubilité dans la salive, soient un obstacle à l'absorption stomacale. La quinine trouve dans l'estomac des acides qui la dissolvent immédiatement, et partant elle est absorbée aussi facilement et aussi sûrement qu'à l'état salin. Si l'on croyait, d'ailleurs, devoir la dissoudre dans une mixture, dans une potion, dans un lavement, il suffirait d'ajouter au véhicule quelques gouttes d'acide acétique ou d'acide sulfurique.

2° *Quinine pure.* Aussi amère que son sulfate, elle n'a d'autre avantage sur lui que de se donner à dose un peu moindre; mais elle n'offre aucun de ceux qui recommandent la quinine brute.

3° *Alcoolé de quinine.* Il résulte de la solution directe de 3 décigram. de quinine dans 30 gram. d'alcool à 36 degrés. Cette préparation, conseillée par M. Magendie, se donne à la dose de 8 à 15 gram. dans une potion.

4° *Sulfates de quinine.* On connaît deux sulfates de quinine différens par leur état de saturation, savoir: le sulfate neutre et le sulfate bibasique; c'est lui dont on fait usage sous le nom de *sulfate de quinine.*

Le sulfate neutre, long-temps désigné sous le nom de sulfate acide, n'est pas employé en médecine.

Depuis la découverte de la quinine, depuis que MM. Double, Chomel, Magendie en ont démontré les propriétés fébrifuges, on emploie presque exclusivement le sulfate de cette base pour combattre les fièvres intermittentes; son action est beaucoup plus certaine: on peut connaître précisément la dose de la substance active qu'on emploie, et cette connaissance est d'autant plus précieuse que les quinquinas du commerce varient excessivement sous le rapport de leurs propriétés actives. Enfin on a l'avantage d'administrer un médicament sous un petit volume, et dégagé du ligneux et du tannin qui fatiguaient l'estomac lorsqu'on ordonnait le quinquina à haute dose. Comme on extrait des quinquinas les plus riches environ 15 centig. de sulfate de quinine par chaque 4 gram., on devrait prescrire 3 décigram. (6 grains) de sulfate de quinine pour 8 gram. de poudre de quinquina; mais on en ordonne ordinairement de 50 à 75 centigram., renouvelés aux mêmes doses pendant deux ou trois jours. Il faut du reste reconnaître que ces doses sont exagérées, et qu'on peut parfaitement guérir le plus grand nombre des fièvres intermittentes à des doses beaucoup plus faibles. Presque toujours on administre ce médicament par la bouche, en pilules ou en solution dans un liquide approprié; cependant il est des sujets qui le vomissent dès qu'ils l'ont avalé; force est alors de le donner par d'autres voies, et c'est surtout par le rectum qu'il est, dans ce cas, le plus facile de l'introduire, mélangé ou dissous dans des quarts de lavement, et aux mêmes doses que pour l'intérieur; mais si le rectum retient mal le médicament, il faut alors réitérer les injections. On peut encore administrer le sulfate de quinine avec beaucoup d'avantage par la voie des frictions, comme nous le dirons tout à l'heure, ou enfin par la méthode endermique.

Mais, pour obtenir l'effet désiré, il est indispensable d'employer le sulfate de quinine à l'état de pureté; or, il est bon que les médecins sachent qu'il n'est pas rare, malheureusement, d'en trouver de sophistiqué. Ainsi, la cupidité n'a pas craint de le mélanger avec de la magnésie, ou même de lui substituer complétement cette base rendue amère par la décoction de la coloquinte; l'alcool, ne dissolvant pas la magnésie, est un moyen propre à déceler cette fraude. On l'a étendu aussi avec de la stéarine, avec de la mannite, avec du sucre, avec de l'amidon.

5° *Alcoolé de sulfate de quinine.* Il résulte de la solution de 3 décigram. de sulfate de quinine dans 30 gram. d'alcool à 36 degrés. M. Magendie, qui conseille cette préparation, la donne aux mêmes doses et de la même manière que l'alcoolé de quinquina. (*V.* plus haut.)

6° *Vin de sulfate de quinine.* M. Magendie prescrit de le préparer par la solution directe de 6 décigram. de sulfate de quinine dans un litre de vin de Madère, par cuillerées toutes les heures.

7° *Sirop de sulfate de quinine.* Il contient un décigramme (2 grains) pour chaque 30 gram. M. Magendie le conseille à la dose de 30 à 60 gram. dans des potions appropriées.

8° *Pastilles de sulfate de quinine.* Elles contiennent 3 milligram. (1/16 de grain) de sulfate, et on les prescrit au nombre de 3 à 10 par jour.

9° *Pommade de sulfate de quinine.* 15 gram. de sulfate de quinine dissous dans 30 d'alcool, incorporés dans 60 grammes d'axonge. (Antonini.)

Employée quand il y a contre-indication d'administrer le sulfate de quinine par la bouche ou en lavement; mais son emploi est aussi efficace que l'ingestion du sulfate luimême, surtout chez les enfans. On l'emploie en frictions aux aines, et on l'applique sous

les aisselles ; dans ce dernier cas, on place la pommade sur deux morceaux de taffetas gommé, puis on les place sous les aisselles dont on remplit ensuite les cavités avec du linge fin, et l'on maintient le tout avec des bandelettes de sparadrap et quelque tours de bande. Il n'est pas besoin de dire que l'on doit, avant tout, laver et frotter légèrement le creux axillaire. La dose est de 12 gram., représentant à peu près 2 gram. de sulfate de quinine : cette dose doit être doublée, triplée même, dans les cas graves.

10° *Phosphate de quinine.* De 5 à 20 centig. en poudre ou en pilules. Zaviziana l'a employé contre les intermittentes ordinaires et les fièvres pernicieuses, seulement à la dose de 50 à 75 milligram. par prise : il rapporte trois cas de succès, dans un desquels le sulfate de quinine à haute dose avait échoué. (*Bull. des scienc. médic.*, t. XXVI, p. 147.)

11° *Chlorhydrate de quinine*, *nitrate de quinine*, *acétate de quinine*. Ils jouissent de propriétés analogues à celles du sulfate, et s'emploient sous les mêmes formes et aux mêmes doses.

12° *Citrate de quinine.* Ce sel est employé depuis peu, et on s'en sert avec avantage : on a eu à s'en louer particulièrement parce qu'il ne produit pas de céphalalgie. Son action est plus douce que celle du sulfate, et, sous ce rapport, il peut quelquefois mériter la préférence. Sa dose est égale à celle du sulfate, ou un peu plus. (Giacomini, *op. cit.*)

13° *Ferro-cyanate de quinine.* Le docteur Brutti de Crémone a proposé le cyanhydrate de quinine, auquel on a substitué, à cause de sa grande altérabilité, le ferro-cyanate que le docteur Corioli a vu réussir constamment à la dose de 2 à 3 décigram., sur vingt-quatre malades gravement atteints et chez lesquels la fièvre, entretenue par l'engorgement des viscères abdominaux, du foie même, avait résisté au quinquina. (*Annali univ. di med.*, t. LXIII, p. 5.) Ces succès ont été confirmés par les observations de M. Zaccherelli. (*Journ. de pharm.*, t. XIX, p. 45); mais M. Giacomini qui l'a expérimenté de son côté, dit qu'il n'a pas eu autant à s'en louer, parce qu'il l'a trouvé plus faible et plutôt inférieur d'action au sulfate.

CINCHONINE. Le sulfate de cinchonine, qui est très soluble dans l'eau et dans l'alcool, et l'acétate, qui ne l'est bien que dans un excès d'acide, ont seuls été expérimentés en médecine. D'après les essais de M. Magendie, ces sels, ainsi que la cinchonine elle-même, n'exercent aucune action sur les chiens auxquels on les donne, ou dans les veines desquels on les injecte. Quoi qu'il en soit, leur action médicinale se confond tellement avec celle de la quinine et de ses sels, qu'on ne peut isoler l'histoire de ces divers produits.

On avait cru d'abord, d'après une observation de M. Chomel, que la cinchonine était beaucoup moins active que la quinine, mais les observations de MM. Dufour et Pétroz, et surtout celles de MM. Potier, Bally, Nieuwenhuis, Mariani et Bleynie ont prouvé que les sulfates de ces deux bases pouvaient se suppléer l'un l'autre, ce qui tendait, d'ailleurs, à établir l'efficacité bien connue du quinquina gris, dans lequel abonde et prédomine la cinchonine. M. Bally avait même été conduit à regarder le sulfate de cinchonine comme moins irritant que celui de quinine, et par conséquent méritant de lui être préféré dans certains cas. M. Bleynie pense que la cinchonine mérite surtout d'être employée en raison du peu de rareté du quinquina qui la fournit, et il recommande de faire succéder à son injection une boisson acidulée, dans le but d'en faciliter la solution dans l'estomac.

Pour l'usage thérapeutique, soit interne, soit externe, la cinchonine et ses sels doivent être prescrits à doses doubles de celles que nous avons indiquées pour les préparations correspondantes de quinine.

A. *Contre-indications du quinquina.* Elles sont nombreuses et ont été un sujet de reproches contre cet héroïque médicament, mais elles sont loin d'être toujours dictées par la vérité. Si on donne le quinquina comme anti-périodique, il n'y a presque aucun empêchement; tous les symptômes tenant à la périodicité, celle-ci abattue, ils s'évanouissent, quels que soient leur aspect et leur nature opposée. Il faut seulement observer, pour son administration, les précautions qui ont été indiquées précédemment. (*V.* t. V, p. 209.) Si c'est comme tonique, il faut plus de circonspection dans son emploi. La précaution à observer, qui domine toutes les autres et qui les renferme à peu près toutes, c'est de s'assurer qu'il n'existe pas de phlogose dans le canal intestinal, ni même dans les organes des fonctions principales : s'il y avait une gastrite chronique, par exemple, et que le reste de l'économie exigeât l'action du quinquina, on pourrait l'employer en topique, en lavemens, etc.

On a reproché au quinquina la saveur désagréable, les vomissemens et les évacuations alvines qu'il provoque quelquefois, la constipation qu'il occasionne dans d'autres cas; mais ces reproches n'ont plus le même degré d'importance depuis qu'on lui substitue généralement ses alcaloïdes et leurs sels : on l'a accusé aussi de causer des obstructions viscérales et de ne pas toujours guérir les maladies contre lesquelles on l'administre ; mais la première de ces deux accusations a tombé devant l'observation mieux dirigée, qui a prouvé que les obstructions dépendaient de la durée des fièvres intermittentes et non du remède dirigé contre ces dernières. Quant à la seconde, il est facile de reconnaître qu'elle n'est rien moins que fondée : d'abord, ce médicament est un de ceux qui méritent le moins ce reproche, car il est un

des plus efficaces de ceux que nous employons ; comme tonique, il a certainement la supériorité sur tous les autres ; comme anti-périodique, non seulement aucun ne peut lui être comparé ; mais encore il est le seul agent thérapeutique connu jusqu'à présent qui jouisse à un pareil degré de cette propriété si remarquable. S'il ne guérit pas toutes les affections de ce genre, il faut s'en prendre le plus souvent à sa mauvaise administration, ou à l'idiosyncrasie de certains sujets, plutôt qu'au médicament, qui, du reste, n'est pas constamment efficace, il faut l'avouer, mais qui l'est plus que les trois quarts de ceux dont nous nous servons, ce qui l'a fait ranger dans le petit nombre des spécifiques dont la thérapeutique est pourvue. Les rechutes surtout tiennent ordinairement à ce qu'on ne donne pas méthodiquement et eu suffisante quantité le remède ; ou aux localités, puisqu'il suffit d'en changer pour que la guérison se soutienne, etc. (Mérat et Delens, *loc. cit.*)

B. Doit-on préférer l'usage des alcaloïdes à celui du quinquina ? « L'efficacité anti-périodique du quinquina, dit M. Martin-Solon, reconnue par une longue expérience, devrait assurer la supériorité à ce médicament ; mais on peut dire aussi que déjà le temps a sanctionné l'usage du sulfate de quinine. La réunion de tous les principes fébrifuges dans l'écorce du Pérou semblerait rendre préférable l'emploi de cette substance ; mais l'inertie de la poudre de quinquina privée de quinine et de cinchonine, prouve l'inutilité de cette réunion, et la toute-puissance des alcaloïdes. Le quinquina à cause des substances nombreuses et abondantes qui enveloppent les alcaloïdes, fatigue l'estomac, soit en le distendant, soit en épuisant sans utilité ses forces digestives ; les alcaloïdes n'offrent pas le même inconvénient, et si l'on craint qu'ils n'irritent l'estomac, il est facile de les envelopper de gomme, d'amidon, de sucre ou d'autres substances dont le volume, quoique peu considérable, sera suffisant pour empêcher un contact immédiat nuisible pour l'organe de la digestion. Si maintenant on fait attention que, dans les cas où l'on veut agir avec promptitude, il faut, quand on emploie le quinquina, que cette écorce soit digérée pour que les alcaloïdes exercent leur action sur l'économie, on pensera que l'usage immédiat des alcaloïdes devra être suivi de résultats plus rapides et par conséquent plus avantageux dans les cas où il n'y a pas de temps à perdre. La question paraît donc facile à résoudre par rapport à l'action anti-périodique, et l'on préfère généralement aujourd'hui le sulfate de quinine au quinquina, pour combattre les maladies qui reviennent par accès. Ajoutons, pour justifier cette préférence, que les alcaloïdes s'administrent avec plus de facilité, que le sulfate de quinine est toujours identique, qu'il réussit au moins aussi souvent que le quinquina, et l'on concevra facilement l'abandon presque général où l'écorce est tombée.

« Doit-on également préférer les alcaloïdes lorsqu'on désire un médicament tonique ? Les alcaloïdes sont éminemment excitans ; mais, comme il existe dans le quinquina d'autres principes qui jouissent de cette vertu, le tannin, par exemple, il en résulte que toute la propriété tonique ne réside pas dans les seuls alcaloïdes. On pourrait donc, dans ce cas, préférer les préparations de quinquina à celles des alcaloïdes et du sulfate de quinine. Une autre raison déterminera le choix, c'est que, comme simples toniques, les alcaloïdes ont besoin d'être extrêmement étendus pour ne point irriter, et que cette disposition existe naturellement dans la poudre de quinquina et dans les macérations, les infusions, les décoctions, les sirops et les extraits que l'on fait avec cette substance. Les préparations vineuses et alcooliques de cette écorce pourraient être employées comme des toniques énergiques ou comme d'efficaces anti-périodiques, à cause de la quantité plus considérable d'alcaloïdes qu'ils contiennent.

» Ainsi donc, en résumé, nous croyons que l'on doit préférer les alcaloïdes, et surtout le sulfate de quinine, comme anti-périodique, et que les préparations de quinquina, employées comme toniques, à l'intérieur ou à l'extérieur, doivent avoir l'avantage. Le quinquina doit encore l'emporter sur les alcaloïdes lorsqu'il faut combattre un empoisonnement par l'émétique, car c'est ici le tannin qui agit, et les alcaloïdes n'en contiennent pas. » (*Dict. de med. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 66.)

Quant aux succédanés qui ont été proposés pour remplacer le quinquina dans la pratique, *V.* HOUX, INTERMITTENTES (fièvres), PEUPLIER, POIVRE, SAULE, etc.

QUOTIDIENNE (fievre). (*V.* INTERMITTENTES [fièvres].)

R

RACHIALGIE (de ῥαχις, *rachis*, et de ἄλγος, *douleur*). On voit que d'après sa signification étymologique le nom de Rachialgie indique une douleur ayant pour siége le rachis; mais Astruc et Sauvages s'en sont servis pour désigner la colique saturnine, qu'ils croyaient siéger dans la moelle épinière; et Brera et M. Larrey l'ont appliqué à la carie des vertèbres, ou maladie de Pott. Ces deux applications n'ont pas été adoptées, et aujourd'hui on emploie exclusivement l'expression de rachialgie pour désigner une douleur qui occuperait un point quelconque de la colonne vertébrale.

La rachialgie se montre, comme symptôme plus ou moins important, dans un grand nombre de maladies diverses, et spécialement dans toutes celles qui peuvent atteindre le prolongement rachidien ou ses enveloppes. Nous ne pourrions traiter ici de la douleur vertébrale, sans répéter ce qui en a été dit à l'occasion de chacune des affections dans le cours desquelles elle se manifeste; aussi préférons-nous y renvoyer le lecteur. (*V.* MOELLE ÉPINIÈRE [maladies de la], RHUMATISME.)

RACHITISME. « Le rachitisme est une maladie presque particulière aux enfans, dans laquelle on remarque qu'ordinairement ceux qui en sont attaqués ont l'esprit plus vif et plus pénétrant que les autres, les organes des sens bien disposés, la face pleine et bien nourrie, la tête grosse, le teint vermeil; ils mangent beaucoup et avec appétit; le foie et la rate sont d'un volume considérable; leur couleur et leur consistance sont naturelles, et leur cœur paraît sain, pendant qu'il se passe ailleurs mille désordres qui rendent ces pauvres enfans l'objet de l'étonnement et de la pitié! Ils sont maigres, desséchés, et comme décharnés dans toutes les autres parties de leur corps. L'épine se courbe, les jointures se relâchent, les os deviennent mous, les épiphyses et presque tous les os spongieux s'enflent et forment des nœuds, ou *nodus;* les sutures sont écartées, la fontanelle est membraneuse, les côtes sont déprimées, les omoplates et les os des îles sont épais, rétrécis et comme repliés; les grands os se courbent, ce qui rend tous les membres contrefaits; et, enfin, quand on ouvre ceux qui meurent, on trouve que les poumons adhérens à la plèvre sont livides, squirrheux, remplis d'abcès, et presque toutes les glandes conglobées, gonflées d'une lymphe épaisse. » (J.-L. Petit, *Malad. des os*, t. II, p. 519.)

M. J. Guérin, qui s'est occupé d'une manière spéciale de cette lésion du tissu osseux, s'exprime de la manière suivante: « Il existe encore parmi les médecins une grande dissidence sur ce que l'on doit entendre par rachitisme, sur les phénomènes généraux de cette affection, sur la nature et la fréquence des difformités qui la caractérisent, et sur les différentes espèces d'altérations qu'elle détermine dans le système osseux. A cause de l'étymologie du mot, on donne vulgairement le nom de rachitisme aux difformités de la colonne vertébrale; cependant ces difformités sont rarement le produit de la maladie à laquelle on les attribue. Un grand nombre d'auteurs ont encore appelé rachitisme toute espèce de ramollissement du tissu osseux, arrivant dans l'âge adulte... Enfin, il n'est pas rare de trouver des médecins qui confondent le rachitisme avec les scrofules, ou les réunissent comme causes des mêmes effets. Cependant, toutes ces lésions, quelles qu'elles soient, n'appartiennent pas au rachitisme, ou n'en sont que des dépendances plus ou moins éloignées. Ce vague et cette obscurité m'ont prouvé qu'il existe peu de notions précises sur la maladie pour laquelle on doit réserver cette dénomination, telle que l'ont établie Glisson, Mayow et J.-L. Petit. » (J. Guérin, *Mém. sur les caract. gén. du rachitisme*, 1829, p. 9.)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. Nous empruntons aux recherches de M. le docteur Rufz une partie des détails que nous allons exposer dans ce paragraphe. (*Gaz. méd.*, 1834.)

1° *Os longs.* Le corps et les extrémités

surtout des os du rachitique sont d'autant plus épais, plus renflés, que le degré du rachitisme est plus prononcé. Ces os sont plus élastiques que mous; quelquefois ils peuvent être pliés et tordus sans se rompre, ainsi que les racines de certaines plantes. La torsion de leurs fibres en fait exsuder du sang fluide, même au niveau de la substance compacte. Ni le périoste, ni les épiphyses n'offrent rien de remarquable, si ce n'est que les points d'ossification de ces dernières sont d'une consistance beaucoup moindre que dans l'état normal; les épiphyses, en outre, se détachent aisément de la diaphyse.

» Le cartilage épiphysaire qui divise ces deux parties se continue avec un tissu rougeâtre, spongieux, à mailles fines, d'entre lesquelles on fait suinter, par la pression, du sang en abondance. Ce tissu occupe dans l'os une hauteur d'un demi-pouce à un pouce, et c'est de sa présence que dépend le renflement des extrémités articulaires. Les cellules du tissu diploïque de l'os sont très espacées, se rompent à la plus légère pression, et contiennent du suc médullaire.

» Le canal médullaire offre des parois plus dures, plus blanchâtres qu'à l'état normal. La moelle qu'il contient est moins rouge que dans l'état normal, mais la membrane médullaire n'offre rien de remarquable en général; cependant, chez quelques sujets, elle est hypertrophiée. La substance compacte de l'os est pénétrée de suc médullaire rougeâtre.

» Jusqu'ici, nous avons considéré les os cylindriques des rachitiques encore droits et sans qu'ils aient subi aucune déformation: examinons-les maintenant dans l'état de difformité: « Quelquefois une des extrémités articulaires, plus renflée en un point, comprime le point correspondant de l'autre extrémité articulaire, et empêche le développement; de là, déviation. Ainsi, comme je l'ai dit, l'extrémité du péroné, la malléole externe, étant plus tuméfiée que l'interne, le point correspondant de l'astragale est comprimé. Alors, c'est l'éponge fine qui est plus développée dans le péroné et moins dans l'astragale. Le cartilage de ce dernier os n'en est pas plus aminci; sa surface a éprouvé seulement un simple aplatissement. La déviation des côtes, dans la déformation thoracique appelée poitrine de pigeon, est fort remarquable; elle a toujours lieu au niveau de la jonction de la portion cartilagineuse des côtes avec la portion osseuse. En ce point, la portion osseuse offre un renflement, par suite du développement de l'éponge fine. Ce renflement change la courbure des cartilages, jette le sternum en avant, tandis que la tuméfaction osseuse proémine dans la cavité pleurétique, et comprime l'organe pulmonaire.

» Quant aux courbures, elles peuvent avoir lieu dans tous les points de la longueur de l'os; par conséquent ces courbures peuvent être au niveau de la substance spongieuse proprement dite, tout aussi bien qu'au niveau du canal médullaire. Or, dans tous les points où ces courbures ont lieu, il y a envahissement, hypertrophie de la substance compacte; quelquefois la cavité de l'os en est complétement oblitérée; dans le plus grand nombre des cas le canal médullaire est réduit à un filet de canal très rapproché de la convexité de la courbure. La substance compacte prédomine du côté de la concavité; c'est le point de la plus grande épaisseur. Extérieurement au niveau des courbures, les os n'offrent ni anneau, ni renflement, comme dans la tumeur du cal des fractures ordinaires. Les points de la courbure, dans les os du rachitique, sont les points les plus résistans; ces courbures, ainsi que je l'ai dit, sont permanentes. Alors que les sujets sont parvenus à un âge plus avancé, et que tous les autres caractères du rachitisme sont disparus, c'est de la permanence de ces courbures, et non pas d'une disposition réellement moins longue des os, que dépend la taille petite et rabougrie des rachitiques. J'ai eu deux fois l'occasion d'examiner ces courbures rachitiques, après l'âge de six ans. Dans les deux cas, le canal médullaire était rétabli, mais beaucoup moins large que dans le reste de l'os, et l'hypertrophie de la substance compacte persistait surtout du côté de la concavité de la courbure; l'ossification y était parfaite. » (Rufz.)

2° *Os plats*. Les os plats, chez les rachitiques, sont plus flexibles; considérés

extérieurement, ils offrent une teinte violacée, probablement à cause de l'épaisseur moindre de leurs tables de tissu compacte, qui laissent voir, par transparence, la substance spongieuse ou diploé.

Ces os présentent aussi quelques difformités.

3° *Os courts*. Ils offrent très peu d'altération.

4° *État des viscères*. L'encéphale n'offre rien de remarquable chez les rachitiques, le volume de la tête chez ces sujets se rattachant plutôt à une hypertrophie du tissu diploïque des os du crâne. Dans quelques cas, cependant, des tubercules sont trouvés dans le cerveau ou dans les méninges, ou bien des tumeurs sanguines.

L'appareil pulmonaire est comprimé par la déformation de la cage thoracique, rarement cependant il offre des tubercules. Sur vingt sujets rachitiques disséqués par M. Rufz, six seulement ont présenté des tubercules. Le cœur, les organes abdominaux n'offrent rien de particulier; le volume considérable du membre tient uniquement au resserrement de la poitrine.

Tel est le résultat des recherches de M. Rufz. D'autres auteurs, cependant, entre autres Glisson (*De rachitide*), ont signalé d'autres lésions. Les cadavres restent long-temps chauds ; les membres sont flexibles; les muscles amincis, ramollis, se déchirent aisément; le sang est dissous, liquide, non coagulé ni coagulable; les os sont très fragiles, leur substance est rougeâtre ou grisâtre, infiltrée de sang; la moelle des os est abondante, sanguinolente, liquide; les os du crâne sont volumineux et spongieux (ostéoporose), la poitrine est aplatie sur les côtés, la colonne vertébrale divisée, le cerveau volumineux, hydropique assez souvent ; la glande thymus hypertrophiée et infiltrée; le foie, les glandes mésentériques également hypertrophiés, les urines sédimenteuses.

M. J. Guérin résume de la manière suivante les altérations de texture que l'on rencontre dans les os aux différentes périodes de la maladie.

« Pendant la *période d'incubation* il se fait un épanchement de matière sanguinolente dans tous les interstices du tissu osseux, dans les cellules du tissu spongieux, le canal médullaire, entre le périoste et l'os, entre les lamelles concentriques de la diaphyse, entre les épiphyses et les diaphyses, entre les noyaux épiphysaires et leurs cellules, dans les os courts et les os plats comme dans les os longs, en un mot dans toutes les parties du squelette et dans tous les points du tissu osseux où se distribuent les radicules des vaisseaux nourriciers. De cet épanchement résulte le dédoublement des parties composantes du tissu et le gonflement, le boursouflement des différentes portions du squelette.

» Pendant la seconde période du rachitisme, *période de déformation*, en même temps que la trame du tissu osseux perd de sa consistance et se ramollit, la matière qui continue à se déposer dans tous les interstices du tissu osseux tend à s'organiser; elle passe successivement de la forme cellulo-vasculaire à la forme cellulo-spongieuse. Cette matière de nouvelle formation est surtout abondante entre le périoste et l'os, entre la membrane médullaire et le canal, entre le périoste et la table externe des os plats, entre les lames de ces dernières.

» Pendant la *période de résolution*, le tissu de nouvelle formation des os longs et dans quelques os plats et courts passe à l'état de tissu compacte, et tend à se confondre avec l'ancien tissu qui recouvre sa dureté première. Cette addition d'un tissu nouveau au tissu ancien donne une très grande épaisseur et surtout une très grande largeur à quelques parties des os qui avaient été le siége de l'organisation du tissu spongieux nouveau de la période précédente.

» Dans l'état de *consomption rachitique*, le dédoublement et l'écartement des parties composantes du tissu osseux a été tel que leur réunion ne s'est pas opérée et que l'organisation de la matière épanchée n'a pas eu lieu dans cet état; les cloisons et les lamelles osseuses sont restées écartées, et la consistance de l'os primitif a été réduite au point que leur couche extérieure n'est plus formée quelquefois que par une pellicule mince.

» Chez les adultes, quand la maladie s'est complétement résolue, la texture des

os offre une compacité et une dureté supérieures à celles de l'état normal. Dans cet état, que j'ai appelé *éburnation rachitique*, on ne distingue plus aucune trace de la réunion des élémens de l'ancien os avec ceux de l'os nouveau. » (J. Guérin, *loc. cit.*, p. 40.)

Étiologie. « Cette maladie se manifeste ordinairement depuis l'âge de six à dix mois jusqu'à trois ou quatre ans ; cependant on a vu des enfans venir au monde avec des symptômes évidens de rachitis; on a vu cette maladie se développer avant et après l'âge de l'adolescence, chez les adultes et même chez les vieillards; mais ces derniers faits sont extrêmement rares. Les sujets d'un tempérament lymphatique et nerveux, d'une constitution faible ; ceux qui sont nés de parens scrofuleux ou qui paraissent destinés à le devenir eux-mêmes, sont plus disposés au rachitis. Cependant on a vu cette maladie se développer dans des circonstances opposées ; et il n'est pas très rare de voir devenir rachitiques des enfans nés de parens sains et robustes, et paraissant doués eux-mêmes d'une forte constitution jusqu'au moment où la maladie s'est déclarée. On a observé qu'une maladie antérieure et de longue durée, surtout les diverses espèces de fièvres intermittentes, que l'habitation dans des lieux bas et humides, une mauvaise nourriture, une éducation physique vicieuse, l'allaitement trop prolongé, la répercussion de la sécrétion muqueuse connue sous le nom de croûte de lait, la suppression soudaine de la teigne, des dartres, etc.; la présence des vers, une dentition pénible, et surtout accompagnée de convulsions, favorisent plus ou moins le développement du rachitis, et coïncident avec son apparition. Plusieurs même ont regardé ces accidens, et surtout le dernier, comme des causes suffisantes de cette maladie. Mais l'observation a surabondamment démontré que ce sont là tout au plus des causes occasionnelles. On n'aura pas toujours de peine à se persuader qu'il n'en peut être autrement des accidens externes auxquels on a vu le rachitisme succéder plus ou moins immédiatement. Quelle autre influence pourrait-on attribuer à un coup, à une chute, dans une maladie qui altère si profondément les propriétés vitales et physiques des os? On a considéré le vice scrofuleux, le virus vénérien, le rhumatisme, la goutte, etc., comme pouvant donner lieu à la maladie qui nous occupe, etc. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. III, p. 615.)

La plupart des auteurs réduisent toutes les causes à trois : 1° à l'hérédité; 2° à l'intervention accidentelle d'un principe rachitique inconnu, lequel agit sur les os, enlève leur principe terreux, et altère leur membrane médullaire : l'allaitement trop prolongé, une dentition très difficile ont été accusés de ce résultat; 3° à l'action d'un autre virus présumé quelconque, qui agirait sur le cerveau et sur le reste de l'organisme, etc. De nos jours enfin, quelques personnes attribuent la naissance du rachitisme à de simples conditions hygiéniques, et l'on a présumé qu'on pourrait le produire à volonté sur les animaux.

D'après les relevés de M. J. Guérin, sur 346 cas de rachitisme, l'influence de l'âge s'est manifestée de la manière suivante :

Rachitiques avant la naissance.	3
dès la première année.	98
» la deuxième ».	176
» la troisième ».	35
» la quatrième ».	19
» la cinquième ».	10
de six à douze ans.	5

Total : 346, dont 148 garçons et 198 filles. (*Ouv. cité*, p. 14.)

Marche et symptômes. L'auteur auquel nous empruntons ces détails qui ont jeté un grand jour sur l'histoire du rachitisme, a tracé la marche de cette affection de la manière suivante. Pour lui, avant l'apparition de la difformité du système osseux, on observe des phénomènes généraux, qui sont : dérangement gastro-intestinal, diarrhée, ballonnement du ventre, sueurs nocturnes, mouvement fébrile, faiblesse et sensibilité du système osseux, le sujet devient triste, ses traits s'altèrent, s'étiolent, le système musculaire perd de sa consistance. C'est là la *période d'incubation;* vers la fin apparaît le gonflement des extrémités articulaires, la durée de cette période est de deux à six mois. La *période de déformation* se fait reconnaître par le gonflement des articles, qui acquièrent jusqu'au double de

leur volume ordinaire, la déformation ou la courbure des diaphyses communes, et suit les lois que voici : « Les courbures procèdent de bas en haut, des os de la jambe aux os de la cuisse, de ceux-ci aux os du bassin, des os du bassin à ceux des membres supérieurs et du thorax, et finalement à la colonne et au crâne. Le degré des déformations est en rapport avec leur ordre de développement; la déformation d'une portion du squelette implique toujours celle des autres portions situées au-dessous. » Pendant que ces phénomènes locaux se dessinent, les phénomènes généraux s'accroissent. Le ventre reste gros, il s'y accumule des gaz et du liquide, la diarrhée persiste et même augmente, les urines et les sueurs deviennent plus copieuses, la respiration est laborieuse, on observe bientôt les symptômes de la fièvre hectique, le système osseux est de plus en plus sensible au toucher, la constitution du malade de plus en plus détériorée. Cette période dure de un à trois ans, et c'est alors qu'on voit peu à peu le squelette déformé.

Arrivée au summum de cette période, la maladie présente un ordre de phénomènes constituant la période de *résolution* ou de *consolidation*. Les symptômes observés jusqu'alors diminuent progressivement et disparaissent, les fonctions reprennent leur activité, la sensibilité et la faiblesse des membres cessent, et le malade reprend l'exercice de la station et de la marche qui avait été interrompu. Les épiphyses diminuent de volume, et parfois reviennent à leur état normal, les déviations du corps des os diminuent, mais rarement disparaissent, à moins que l'on ait recours aux agens mécaniques, et encore parfois ces moyens sont inefficaces, les os se consolident alors et les malades restent difformes. Chez quelques malades, enfin, au lieu d'une guérison parfaite, la maladie revêt pour ainsi dire la forme chronique.

Pronostic. Toujours fâcheux, souvent grave ou très grave, selon la tendance de la maladie pour telle ou telle terminaison.

Traitement. Deux ordres de modificateurs se présentent dans le traitement du rachitisme, les uns agissant sur la totalité des organes; les autres purement mécaniques, applicables sur les membres déviés, pour prévenir leur difformité, mais surtout pour la corriger. Dans la première catégorie, se présentent tous les remèdes, et principalement les mesures hygiéniques fortifiantes. (*V.* Scrofule.) Dans la seconde, sont les puissances orthopédiques que nous avons étudiées dans d'autres articles.

RADIUS (pathologie). I. Fractures. Les fractures du radius sont fréquentes; elles peuvent survenir dans tous les points de la longueur de cet os. Rares à la partie supérieure, on les observe plus souvent vers le milieu du corps de l'os; celles de l'extrémité inférieure sont de beaucoup les plus fréquentes.

1° *Fractures de l'extrémité supérieure.* Elles sont rares, à cause de la protection que les parties molles procurent à l'os, d'ailleurs, ne pouvant pour ainsi dire arriver que par l'action de causes directes, la mobilité de l'os fait qu'il échappe le plus souvent à l'effet de ces causes. M. Vidal rapporte un exemple de cette fracture, et lui assigne les caractères suivans : « si la fracture a lieu au col du radius, au-dessus de la tubérosité bicipitale, ou si la tête du radius encore à l'état d'épiphyse était décollée, le fragment supérieur ne subirait aucun déplacement. L'inférieur serait entraîné en avant par le biceps et vers le cubitus par les pronateurs. Le gonflement qui surviendrait presque inévitablement dans cette fracture toujours produite par un choc direct rendrait le diagnostic difficile. Dans le cas que nous avons observé, la saillie du fragment supérieur en avant était très sensible quand le membre était en extension, les mouvemens de rotation imprimés à la main ne se faisaient pas sentir dans la tête du radius; ils déterminaient une crépitation bien distincte quand le membre était dans une demi-flexion. Dans la fracture du col, il y a un changement dans la direction de l'axe du radius, comme dans la luxation de cet os en avant, mais la tête du radius sera à sa place, elle ne participera point aux mouvemens de rotation imprimés à la main; enfin, la crépitation pourra être sentie dans les mouvemens de pronation et de supination imprimés

à la main, l'avant-bras étant en demi-flexion. » (Vidal, *Traité de pathologie externe*, t. II, p. 120.)

Le traitement que réclame cette fracture est le même que celui auquel on a recours pour les fractures de l'avant-bras. (*V.* ce mot.)

2° *Fractures de la partie moyenne.* Boyer considérait ces fractures comme étant le plus fréquemment la conséquence d'un contre-coup, d'une chute par exemple; des observations plus récentes ont fait rejeter cette manière de voir, et l'on professe aujourd'hui que la fracture du corps de l'os arrive ordinairement à la suite d'un choc direct. Les caractères les plus saillans de cette lésion sont : le siége fixe de la douleur, la dépression du membre dans le point fracturé, l'absence de résistance à la pression que l'on rencontre dans cette partie, l'étranglement du diamètre transversal aux dépens du côté externe du membre. La main est encore déviée en dehors, les mouvemens de pronation et de supination sont difficiles, la moitié supérieure de l'os n'y participe pas, la crépitation se fait parfois entendre.

Le traitement auquel on a recours dans ces cas est celui des fractures de l'avant-bras.

3° *Fractures de l'extrémité inférieure.* Les fractures de l'extrémité inférieure offrent plusieurs variétés; les unes sont transverses, pré-styloïdiennes; elles ont lieu à un demi-pouce, un pouce de l'articulation radio-carpienne, ou à peu près; chez les enfans, cette fracture constitue une véritable rupture épiphysaire; les autres sont obliques et s'étendent jusque dans l'articulation; ces fractures intra-articulaires sont graves, car, indépendamment des méprises de diagnostic auxquelles elles donnent lieu, elles laissent souvent après elles une ankylose, une fausse articulation, ou une faiblesse dans le poignet; d'autres enfin sont comminutives dans cette portion du radius; ajoutons, au reste, que, comme celles des autres régions, les fractures du radius peuvent être simples ou compliquées. »

A. Anatomie pathologique. Rarement on trouve l'occasion d'observer primitivement l'état des parties fracturées, néanmoins la science en possède plusieurs exemples ; nous allons emprunter les suivans à Dupuytren. Dans un cas, le radius était fracturé en deux endroits au-dessus de l'articulation du poignet; des lésions diverses compliquaient la fracture. « L'avant-bras gauche était déformé vers le poignet, et offrait un angle rentrant du côté du radius ; celui-ci s'était fracturé en deux endroits; d'abord à un pouce au-dessus de l'articulation, puis à un pouce et demi au-dessus de la première fracture. Au côté interne était une plaie longitudinale suivant le bord du cubitus, longue d'environ quatre pouces, à bords réguliers, comme si la plaie eût été faite par un instrument tranchant. Le cubitus, luxé en dedans, faisait une saillie très considérable, plus d'un pouce de l'os était passé hors des tégumens. Le ligament latéral interne avait été rompu, les muscles et les autres parties molles plus ou moins déchirés et contus. Beaucoup de sang s'était écoulé par la plaie; les bandelettes, ayant été très serrées, sans qu'on eût d'ailleurs tenté la réduction, la main et la partie inférieure de l'avant-bras avaient été prises dans la nuit d'un gonflement considérable. » (Dupuytren, *Leçons orales*, t. I, p. 150, 2e édit.)

Dans un autre cas, la fracture avait été considérée vicieusement, et offrait toutes les apparences d'une luxation du poignet. » A l'extérieur, cet os (le radius) présentait un mouvement exagéré d'abduction. Vers la partie inférieure du bord externe, à un pouce de sa terminaison, on apercevait et l'on sentait un enfoncement très marqué et presque subit. Du côté interne existait une saillie considérable de près d'un pouce, formée par le cubitus, qui était fortement porté en dedans. Au-dessus de cette saillie, il y avait un enfoncement marqué correspondant au poignet. La main n'avait subi aucun déplacement en avant ou en arrière; elle formait seulement un plan continu avec celui de l'avant-bras, et les mouvemens de flexion et d'extension étaient impossibles. Les os convenablement disséqués avec les ligamens, M. Payen trouva une ancienne fracture du radius, à un pouce et demi de son extrémité inférieure. Le niveau de cette fracture formait la conca-

vité de l'arc qui représentait la totalité de l'os par le fait du déplacement, et dont les muscles radiaux eussent constitué une corde. L'extrémité inférieure était beaucoup plus large et plus épaisse que dans l'état normal; son étendue transversale était de deux pouces, sa largeur de quinze lignes à la partie externe, et d'un pouce à la partie interne. Le côté antérieur de cette extrémité était plane et régulier, le côté postérieur fort irrégulier. Celui-ci offrait à son milieu une gouttière longitudinale profonde, qui séparait deux éminences bosselées, parsemées d'inégalités, d'aspérités et d'enfoncemens. Le radius, dans sa longueur totale, présentait une diminution de neuf à dix lignes. Tous ces changemens étaient le résultat d'une fracture comminutive, car on apercevait les traces de trois fragmens, un supérieur constitué par les neuf dixièmes supérieurs du radius, un inférieur formé par l'extrémité inférieure de cet os, et un moyen intermédiaire à ces deux fragmens, qui ne comprenait pas toute la circonférence du radius. L'extrémité inférieure du fragment supérieur était descendue au côté interne du fragment inférieur, se dirigeant vers le cubitus dans l'espace inter-osseux, et se portant un peu en avant. Le fragment inférieur avait subi un déplacement en sens contraire; il était rejeté en dehors. Le fragment moyen s'était logé à la partie postérieure et interne de l'extrémité inférieure du radius, vis-à-vis l'extrémité inférieure du fragment supérieur.» (Dupuytren, *ibid.*, p. 159.)

Dans un troisième cas il s'agissait aussi d'une fracture ancienne. « L'extrémité inférieure du radius gauche présente une fracture ancienne consolidée; cette fracture existe dans la partie épaisse de l'os, elle est oblique d'avant en arrière, et le fragment inférieur, qui n'a pas un demi-pouce de hauteur, forme en arrière une saillie considérable. Ce fragment est réuni avec le supérieur, dont l'extrémité constitue une saillie moins considérable à la face antérieure de l'os. Le déplacement qu'a éprouvé le fragment inférieur est très sensible, et a été opéré par l'action des muscles extenseurs de la main et des doigts. » (*Ibid.*)

Un quatrième fait, recueilli par le même auteur, est plus intéressant encore, en ce qu'il donne une idée précise de la fracture récente et comminutive du radius. « Le radius est fracturé à un pouce environ de son extrémité carpienne, fracture reconnaissable, 1° à la forte abduction de la main, qui forme, par son côté radial, une courbe d'où résulte la saillie de toute la longueur du cubitus, et surtout de son apophyse styloïde, au-dessous de laquelle existe une dépression très marquée; 2° à la saillie en arrière du carpe, qui semble constituer une luxation dans ce sens, entraîné qu'il est par la contraction des extenseurs du pouce et des doigts; 3° à la proéminence à travers les parties molles et vers le même côté du fragment inférieur du radius qui se porte en même temps un peu en dedans, formant là une seconde élévation; 4° à celle en avant du fragment supérieur dont l'existence embarrasse beaucoup ceux qui croyaient à une luxation du poignet; 5° enfin à la mobilité et à la crépitation que l'on peut imprimer à ces deux fragmens. La peau de l'avant-bras élevée, et les muscles mis à découvert, on remarque que tous ceux qui occupent son côté radial sont contractés, durs et crient sous le tranchant du bistouri. Cet état de contraction est facile à expliquer. Le radius fracturé ne formant plus un levier ou un point d'appui résistant, les muscles qui parcourent sa longueur sont abandonnés à leur contractilité de tissu, de même qu'on voit les adducteurs contractés et représentant une tumeur très apparente à la partie externe de la cuisse lors de la fracture du col ou de la partie supérieure du corps du fémur. Les muscles de l'avant-bras, ainsi contractés, sont les agens du déplacement des fragmens et de l'abduction de la main. La surface des fragmens est irrégulière, grenue; il s'en détache même quelques petites esquilles qui n'adhèrent plus qu'aux parties molles. Ces fragmens n'ont pas changé de rapport, quant à la direction de l'os, puisqu'il n'existe pas là d'espace inter-osseux; mais, comme nous l'avons vu en examinant les parties molles, l'inférieur est dirigé en haut et en arrière, le supérieur en bas et en avant. » (*Ibid.*)

M. Flaubert de Rouen a montré à Dupuytren, 1832, le radius d'un ouvrier qui

était fracturé à six lignes de la surface articulaire ; l'apophyse styloïde était détachée et relevée. Du centre de la surface articulaire partaient des rayons qui se dirigeaient en différens sens.

Sir A. Cooper a fait remarquer avec raison que dans les fractures pré-articulaires inférieures du radius, la luxation du cubitus est la conséquence du déplacement des fragmens et non de la violence primitive. « La fracture a ordinairement son siége, dit-il, à un pouce au-dessus de l'articulation. Quand elle est très oblique, le déplacement du radius peut être tellement considérable qu'il en résulte une luxation du cubitus en avant. Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas une pièce anatomique qui représente cette double lésion. L'extrémité inférieure du radius est dans sa situation normale, son articulation avec les os du carpe est conservée. A un pouce au-dessus du ligament annulaire du carpe, le fragment supérieur du radius fait une saillie sous les tendons fléchisseurs, qu'on a eu soin d'écarter ; le cubitus est luxé en avant et repose sur le grand os du carpe. » (*OEuvr. chir.*, p. 183, édit. de Paris)

B. Signes. Ordinairement une chute sur la main a déterminé l'accident ; le malade a éprouvé la sensation d'un craquement dans le poignet ; bientôt après le gonflement est survenu. L'extrémité inférieure de l'avant-bras est déformée. L'axe du poignet et de la main a changé de direction. De la douleur existe à l'extrémité inférieure du radius ; les mouvemens du poignet l'augmentent peu, tandis que la pression la rend insupportable. L'extrémité inférieure du cubitus fait une saillie, selon la direction de la fracture ; on observe ensuite les signes suivans : 1° dans la *fracture transversale* ou le *décollement de l'épiphyse*, variété qui pourrait le plus facilement être confondue avec la luxation, on peut s'assurer que l'apophyse styloïde du radius conserve ses rapports avec le carpe et n'est plus sur la même ligne que celle représentée par l'axe du radius, crépitation plus ou moins sensible selon l'état des fragmens et la nature du gonflement (Desault, Malgaigne) ; 2° dans la *fracture oblique de haut en bas et d'arrière en avant*, le poignet forme une saillie vers la partie postérieure et externe ; on observe à la face dorsale du membre une dépression qui siége à une distance plus ou moins grande de l'articulation, selon l'obliquité du fragment (de 1 à 3 centimètres) ; l'extrémité du fragment supérieur forme une autre saillie à la face palmaire, et repousse en avant les tendons des fléchisseurs ; il en résulte la flexion de la main en avant et la saillie du poignet en arrière ; de cette manière, selon la comparaison de M. Velpeau, les axes de l'avant bras, du poignet et de la main représentent à peu près les trois branches de la lettre Z ; 3° la fracture est-elle *oblique de haut en bas* et d'avant en arrière, on trouve une disposition inverse de celle que nous venons de signaler ; 4° dans les cas de fracture avec écrasement ou multiple, M. Goyrand (*Jour. hebdomadaire*, 1836, *Mémoire sur les fractures de l'extrémité inférieure du radius*) signale la dépression du bord radial du membre, mais dans un point plus élevé que celui qui répond à l'articulation ; la saillie de l'apophyse styloïde du cubitus, la douleur due au tiraillement du ligament latéral interne du poignet, l'abduction de la main, à moins qu'il n'y ait rupture de ce ligament ou de l'apophyse styloïde du cubitus.

Les terminaisons des fractures en question varient selon les conditions de la maladie et le traitement qu'on a suivi. Si la fracture est simple, extra-articulaire, bien traitée, elle se termine heureusement et sans difformité aucune. Dans le cas contraire, elle peut se terminer par difformité, savoir : avec réunion vicieuse, avec diminution ou abolition des mouvemens de pronation et de supination, avec ankylose, avec fausse articulation, etc.

Lorsque la fracture existe avec écrasement, il est presque impossible que le mal ne se termine pas par une difformité quelconque. « Dans quelques cas, M. Dupuytren a reconnu une fracture comminutive, une espèce d'écrasement de la portion articulaire du radius. J'en ai vu un exemple sur un avant-bras déjà isolé et macéré ; les deux os n'avaient point perdu leurs rapports, mais la surface articulaire du radius, comme écrasée et déjà consolidée en partie, avait acquis par là plus d'éten-

due, et le grand diamètre de l'articulation était un peu augmenté. » (Malgaigne, *Mémoire sur les luxations du poignet*, p. 20.)

C. Étiologie. « La fracture de l'extrémité inférieure du radius a lieu à toutes les époques de la vie. Les 14 fractures recueillies en 1850 sont renfermées entre l'âge de huit ans et celui de quatre-vingt-huit. Les deux sexes y sont également exposés. Une question plus intéressante consisterait à savoir quel est le côté le plus affecté. Les chiffres ne sont pas assez élevés pour prouver quelque chose. Quoi qu'il en soit, dans les relevés précédens, il y a 9 fractures du radius droit pour 7 du radius gauche; celles du cubitus et des deux os se partagent par moitié. Nous dirons toutefois qu'en général le côté droit paraît plus que le gauche sujet aux fractures. Sur 97 cas, 59 appartiennent au côté droit.

» Relativement aux causes, trois fractures du radius furent déterminées par des chutes sur le dos de la main, les onze autres par des chutes sur la paume. Ce résultat détruit la conséquence tirée par M. Cruveilhier que les fractures paraissent impossibles dans les chutes sur le dos de la main. L'opinion de Pouteau, qui attribuait la fracture par suite de chute à la contraction convulsive des muscles pronateurs, ne semble pas exiger de réfutation sérieuse. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 145.)

D. Traitement. L'indication fondamentale dans le traitement des fractures du radius consiste à rétablir l'espace inter-osseux par une réduction exacte, et à maintenir le fragment inférieur dans une direction convenable en fixant le poignet dans une adduction forcée à l'aide d'un appareil convenable. On conçoit que si l'espace inter-osseux n'était point rétabli les mouvemens de pronation et de supination seraient diminués ou abolis, et par là les fonctions du membre considérablement lésées. On comprend en outre que l'on ne peut bien faire disparaître d'une manière durable la ligne courbe que décrit le radius fracturé et la saillie anormale de l'apophyse styloïde du cubitus, qu'en portant la main dans une direction opposée à celle qu'elle affecte.

« Pour opérer la réduction de ces fractures, dit Dupuytren, je fais éloigner le membre du tronc; la face dorsale de la main est tournée en dessus, et l'avant-bras à demi-fléchi sur le bras. L'aide qui doit faire la contre-extension saisit le bras par la partie inférieure. L'aide chargé de l'extension exerce sur la main des tractions graduées, qu'il combine avec une inclinaison de cette partie vers le bord cubital de l'avant-bras. Le chirurgien, placé en dehors du membre, repousse de ses deux mains les chairs des deux faces de l'avant-bras dans l'espace inter-osseux; puis, agissant sur les deux fragmens, il les dirige l'un vers l'autre pour remédier au déplacement suivant l'épaisseur. La fracture se réduit facilement; mais il n'est pas toujours aussi aisé de tenir les fragmens dans des rapports convenables. » (*Loco cit.*, p. 167.)

Voici maintenant l'appareil que Dupuytren appliquait pour remplir les indications ci-dessus.

« Cette première partie de l'opération terminée, j'applique, dit-il, l'appareil ordinaire des fractures de l'avant-bras, c'est-à-dire plusieurs tours de bande sur la main formant des croisés, deux compresses graduées sur la face antérieure de l'avant-bras, deux autres sur la face postérieure, et par-dessus deux larges attelles; puis, avec la bande qui a servi à envelopper la main, je continue les circulaires jusqu'à l'articulation huméro-cubitale, recouvrant ainsi les attelles sans déprimer latéralement le radius ou le cubitus. Cette manière de placer l'appareil réunit toute espèce d'avantages, et est ainsi préférable à celle qui consiste à mettre d'abord un bandage circulaire avant les compresses graduées, puis la bande et ensuite les attelles. La bande, dans ce cas, en comprimant les fragmens latéralement, détruit l'espace inter-osseux qu'on a rétabli dans la réduction. Cette dernière méthode, au lieu donc de rendre à l'avant-bras la forme aplatie qu'il doit avoir lorsque l'espace inter-osseux est rétabli, lui donne la forme cylindroïde qu'on cherche à éviter.

» Une circonstance qui n'est pas notée par les auteurs, et qui cependant est fort importante, se présente dans les fractures de l'extrémité inférieure du radius; c'est la tendance de la main à se porter en de-

dans, je veux dire vers le bord radial de l'avant-bras, et celle des fragmens inférieurs à se porter en dehors.... Si l'on ne remédie pas à ce mouvement, la consolidation se fait dans cette situation ; il y a une difformité et une gêne plus ou moins grande dans les mouvemens de supination et de pronation. Ce déplacement est quelquefois tellement prononcé qu'il en résulte une saillie considérable du cubitus, que cet os en paraît comme courbé, et que plusieurs fois des praticiens ont cru à une luxation de son extrémité inférieure. Il y a vingt ans que j'ai fait remarquer cette grande tendance de la main à se porter en dedans dans les fractures du radius ; je n'avais trouvé, jusqu'à ces derniers temps, d'autres moyens de s'opposer à ce déplacement que d'appliquer plus exactement encore l'appareil ordinaire des fractures dont il est question ; mais ce procédé est insuffisant, et le déplacement se reproduisait toujours. C'est alors que j'imaginai de joindre à cet appareil une attelle que j'ai nommée *cubitale*, formée d'une lame d'acier couverte de peau, longue de quatorze pouces, large de quinze lignes, épaisse d'une ligne. Elle est divisée en deux parties, l'une droite, l'autre recourbée en demi-arc de cercle, à partir du point correspondant au carpe. Dans la concavité de ce demi-cercle, cinq boutons à égale distance. L'appareil ordinaire des fractures de l'avant-bras étant appliqué, on assujettit, à l'aide de quelques tours de bande ou d'un premier lacs, l'extrémité supérieure de la tige métallique contre le bord interne du cubitus ; on met entre le côté interne du poignet et l'attelle cubitale un coussin carré, de deux pouces d'étendue et d'un pouce d'épaisseur, pour les éloigner l'un de l'autre. Au moyen d'un second lacs beaucoup plus large et beaucoup plus doux que le premier, et dont le centre vient prendre un point d'appui sur le corps du deuxième os du métacarpe, on ramène fortement la main en dehors sur la convexité de la courbure de l'attelle ; puis on fixe les extrémités du lacs sur la concavité, entre deux des boutons indiqués. Il est facile de comprendre que le coussin placé à la partie inférieure du bord cubital de l'avant-bras a pour but d'éloigner l'attelle du cubitus, et par cela même de faire cesser la courbure marquée qu'il décrit et d'agir plus efficacement sur la partie du radius fracturée, tandis que le lacs inférieur tend à porter la main en dehors sur le bord de l'avant-bras, et, en agissant sur les ligamens externes de l'articulation radio-carpienne, de remettre les fragmens du radius dans un rapport parfait. Ainsi, par cette simple modification apportée à l'appareil des fractures de l'extrémité inférieure du radius, l'on parvient à guérir les malades sans aucune difformité, et sans qu'il leur reste de gêne dans les mouvemens de l'articulation radio-carpienne, inconvéniens si fréquens lorsqu'on ne met en usage que le premier appareil décrit, celui qui exerce une compression antéro-postérieure, et qui par conséquent ne remplit qu'une indication.» (*Loc. citato*, p. 167.)

Cette pratique, qui a donné de si heureux résultats au célèbre chirurgien de l'Hôtel-Dieu, n'est plus suivie littéralement aujourd'hui. Cependant les indications posées par Dupuytren sont restées inébranlables. Pour les remplir, il suffit de placer un coussin épais du côté du pouce qui repousse le poignet et la main du côté cubital, et d'agir avec une bande dans le même sens, c'est-à-dire en en entourant le poignet et la main, et en fixant les chefs sous forme de cordons adducteurs autour de l'appareil ordinaire des fractures de l'avant-bras. Il faut convenir cependant que l'attelle cubitale de Dupuytren remplit mieux, plus exactement et plus simplement l'indication donnée par Dupuytren, déjà entrevue par Cline.

Dans quelques cas, lorsque le déplacement du côté de la face palmaire du poignet est difficile à maintenir, on peut faire usage d'une compression de ce côté à l'aide de coussinets carrés. (Goyrand.)

L'appareil étant ainsi posé, il ne reste alors qu'à mettre l'avant-bras en écharpe et à le fixer dans une position moyenne entre la pronation et la supination.

Quelques praticiens modernes préconisent l'appareil inamovible pour les fractures du radius. On n'en voit pas trop cependant les avantages sur l'appareil précédent. Voici comment on l'applique : « Ayant redonné au poignet sa direction naturelle, le chirurgien applique sur le

linge qui doit toucher immédiatement la peau, un plan de bandage roulé depuis la racine des doigts jusqu'au coude; par-dessus, il pose les deux compresses graduées antérieure et postérieure, doublées en carton mouillé, jusque sur les faces correspondantes de la main; un second, puis un troisième plan de bandage roulé, établi du coude à la racine des doigts et de la racine des doigts au coude, termine le bandage. La solidité de ce bandage et sa dessiccation, ne s'établissant que par degrés, permettent de redresser insensiblement mais aussi exactement qu'on peut le désirer, la partie inférieure de l'avant-bras dans le cours des deux premiers jours de son application. » (Velpeau, *Médec. opérat.*, t. I, p. 226, 2e édit.)

Réunion vicieuse. On ne voit que trop souvent des individus estropiés par suite d'une réunion vicieuse d'une fracture du radius, soit que cette fracture ait été méconnue, confondue avec une simple entorse du poignet, soit qu'elle ait été mal traitée. Lorsqu'on examine l'avant-bras de ces individus, l'on trouve : 1° que le radius fait un angle rentrant du côté du pouce, et que le bord cubital de l'avant-bras est plus ou moins saillant, surtout vers l'apophyse styloïde de cet os; 2° que la main est inclinée en dehors ou sur le côté radial, de manière que tout l'avant-bras regardé en pronation décrit avec la main une espèce de courbe plus ou moins prononcée, dont la concavité se trouve du côté du radius. Lorsque l'avant-bras est forcé de retourner dans la supination, le malade fait plutôt rouler l'humérus sur l'omoplate, et incline l'épaule de ce côté, le radius se trouvant arrêté instantanément dans sa double révolution comme par un obstacle invincible; et en voulant élever directement en l'air un corps quelconque par cette main, le membre est obligé de s'arrêter à mi-chemin, à moins de se retourner dans la pronation. En général, la gêne des mouvemens est plus grande dans la supination que dans la pronation.

Jusqu'à Dupuytren, cette infirmité était regardée comme incurable, et elle l'est toujours si elle est ancienne; mais si le vice est récent, il y a du remède; Dupuytren a souvent opéré des guérisons dans ce cas. Il y a deux manières de procéder : soit en faisant plier le cal à l'aide de tractions ménagées et méthodiques, soit en le rompant s'il est déjà consolidé depuis peu. Voici comment Dupuytren s'y prenait pour faire céder le cal encore mou. Des coussinets bien épais, artistement placés sur le bord cubital de l'avant-bras, et vis-à-vis de la fracture; une forte attelle de bois par-dessus ces coussinets, et enfin une bande qui enveloppe le tout, de manière à tirer la main et la partie inférieure de l'avant-bras dans le sens opposé de la réunion vicieuse, tel est l'appareil qu'il mettait en usage. Cet appareil agit, comme on le voit, sur l'endroit de la fracture, à l'instar d'un levier de troisième genre; il tend à redresser la courbe vicieuse en agissant sur la convexité.

Nous avons vu pratiquer par Dupuytren la rupture du cal du radius de la manière suivante : le malade est assis sur une chaise; deux aides font l'extension et la contre-extension sur la partie supérieure de l'avant-bras, et sur la main; le chirurgien se place assis ou debout en face du malade, et à côté du membre blessé. Les aides exercent doucement l'extension et la contre-extension d'une manière lente et soutenue; le chirurgien empoigne avec ses deux mains l'avant-bras du malade, de manière que ses deux pouces répondent à l'endroit de la fracture. Il doit agir de manière à produire une courbe dans le sens opposé à celle qui existe, c'est-à-dire en tirant la main dans l'adduction, et en repoussant la saillie cubitale dans la direction opposée; les deux pouces de l'opérateur sont en même temps dirigés de manière à écarter l'espace inter-osseux à l'endroit de la fracture. En agissant de concert, les extensions d'un côté et la coaptation de l'autre, on finit après un certain temps, par faire céder le cal; le membre se redresse, la main revient à sa rectitude normale, et la concavité radio-carpienne disparaît. Le chirurgien peut faire lui-même l'extension et la coaptation à la fois; dans ce cas, un seul aide suffit. On met enfin le membre redressé dans un appareil convenable, et l'on se conduit pour le reste comme si la fracture était récente.

II. Luxations. *Luxations de l'ex-*

trémité supérieure du radius. Duverney paraît avoir été le premier à en parler comme d'une luxation unique, c'est-à-dire indépendante du cubitus qui persiste dans ses rapports normaux avec l'humérus. Il dit cependant que De Gouëy, dans son livre intitulé *la Véritable chirurgie*, en avait fait mention, mais le passage qu'il cite se rapporte plutôt à des luxations du coude avec déplacement latéral du radius, ce qui était parfaitement connu aussi par A. Paré. Les observations de Duverney datent de 1731, elles sont très positives, ainsi que nous allons le voir; l'auteur les donne pour des luxations en arrière, c'est-à-dire la tête du radius ayant passé derrière le condyle externe de l'humérus. En 1810, Martin jeune aurait, au dire de Monteggia, lu à la Société médicale de Lyon un travail dans lequel il soutient que la luxation de la tête du radius en arrière est très fréquente chez les enfans, il ne paraît pas avoir connu la luxation du même os en avant. En 1820, Boyer niait positivement la luxation en avant et admettait seulement celle en arrière qu'il dit avoir observée deux fois. M. Sanson a adopté complétement cette manière de voir. Léveillé cependant avait admis la luxation en avant, mais sans citer aucun fait (*Nouvelle doctrine chir.*, t. II), et M. Marjolin s'est complétement rangé de cet avis par le seul raisonnement anatomique. A cette époque, on ignorait probablement en France les faits publiés en 1814, en Italie, par Monteggia, et ceux qu'a fait connaître un peu plus tard Astley Cooper en Angleterre. Ces auteurs ont démontré par des observations positives que la luxation de la tête du radius peut se rencontrer chez l'adulte comme chez l'enfant, mais plus souvent chez le dernier; et qu'elle peut avoir lieu en arrière, en avant et en dehors. En 1833, M. Jousset, chirurgien en chef de l'hôpital de Bellesme, a publié la première observation connue en France de luxation en avant. (*Gaz. méd.*) En 1835, M. Beaugrand a publié un excellent travail de M. Gerdy sur les luxations de la tête du radius en avant. Enfin, en 1837, des faits ont été recueillis en Angleterre par M. Collier, en France par M. Goyraud, de luxations incomplètes. Il résulte de ces faits qu'au lieu d'une seule variété que Boyer connaissait, en est obligé d'en admettre quatre, savoir : une en arrière, une en avant, une troisième en dehors, et enfin la luxation incomplète.

Étiologie. Écoutons Duverney : « La luxation que je propose arrive ordinairement, dit-il, par une extension forcée ou par chute; par exemple, lorsque l'on prend un enfant par le poignet pour lui faire sauter un ruisseau, ou le transporter d'un endroit à l'autre, tout l'effort se passe le long du rayon par la compression que cause sur l'os du coude la main de celui qui embrasse le poignet de l'enfant, et par le poids de son corps, qui résiste à l'effort, étant enlevé en l'air. En pareil cas, l'avant-bras devrait se fracturer dans ce mouvement, ou se luxer; mais l'os du coude et l'humérus en cette occasion ne font pour ainsi dire qu'une seule pièce. Pour lors, la pression que fait sur l'os du coude la partie inférieure du rayon, qui est grosse, oblige sa partie supérieure, qui est petite, de sortir de la capsule qui l'articule avec l'éminence du bras; et voilà la vraie luxation du rayon, qui consiste dans son éloignement de deux à trois lignes, suivant sa longueur, de l'humérus. Il ne se porte donc pas en dehors, en dedans, ni dans un autre sens, comme on l'a prétendu. De plus, le ligament circulaire qui embrasse le cal du rayon, l'aponévrose inter-osseuse, et l'insertion du biceps s'y opposent. » (*Maladies des os*, t. II, p. 181.) Tout cela se rapporte à la luxation en arrière. Monteggia soutient qu'un pareil mécanisme devrait plutôt produire la luxation en avant, et que Duverney s'est trompé, ayant pris la luxation en avant pour la luxation en arrière. Boyer adopte complétement la doctrine de Duverney. Cet auteur a cherché en outre à expliquer anatomiquement la cause de la fréquence de la luxation en arrière chez les enfans, et il émet en même temps l'opinion que cette luxation peut se former peu à peu de la manière suivante :

« On pourrait croire d'abord, dit-il, que la luxation lente et graduelle que nous avons dit survenir chez les enfans serait une exception à la règle générale; mais, si l'on y fait attention, on verra que la luxation ne se fait pas peu à peu, mais seule-

ment qu'elle se prépare par le relâchement successif des ligamens ; que chaque fois que l'os s'éloigne un peu de sa situation naturelle pendant un effort de pronation, il y rentre aussitôt que l'effort cesse, et que la luxation ne survient que lorsque l'effort est suffisant pour amener l'extrémité supérieure du radius derrière la petite tête de l'humérus, et alors le déplacement s'opère pour ne plus disparaître lui-même. On n'a point vérifié si, dans ce cas, le ligament annulaire est rompu, ou seulement allongé. Mais, dans celui où la luxation est l'effet immédiat d'une violence extérieure, il est incontestable que ce ligament doit être rompu ; la seule tendance du déplacement à se reproduire au moindre mouvement en est une preuve suffisante. » (*Malad. chir.*, t. IV, p. 241.)

La luxation en avant est expliquée de la manière suivante par Monteggia. « Lorsque nous soulevons du sol un enfant, dit-il, en le prenant par-dessus les poignets, il arrive aisément que nous exécutons une double action avec la même main ; c'est-à-dire qu'avec le pouce nous déprimons la main et la dernière extrémité de l'avant-bras de l'enfant, tandis qu'avec les autres doigts nous élevons en sens contraire la partie voisine de l'avant-bras. Dans cette double action, le radius fait l'office d'un levier du troisième genre, dont le point d'appui est l'endroit où les autres doigts se pressent en sens opposé, et la résistance est à l'extrémité superieure du radius, qui est poussée en avant. » (*Istituz. chir.*, t. V, p. 128.)

C'est exactement, comme on le voit, la même doctrine que Duverney avait émise pour la luxation précédente, c'est-à-dire en arrière.

La luxation en dehors a été signalée par Monteggia et Astley Cooper. « Dans un cas de déplacement du radius, dit Monteggia, produit par un coup de canne qui fractura en même temps le cubitus, la luxation était tout-à-fait latérale, ce qui formerait une troisième espèce de luxation. Il est vrai de dire cependant qu'il est très difficile de rencontrer une luxation qui soit précisément et totalement latérale, car la saillie de la tubérosité externe de l'humérus, qui se prolonge en haut en une ligne saillante, empêche le radius de se tenir latéralement à la rigueur ; aussi cette saillie l'oblige-t-elle à glisser soit en avant, soit en arrière. Quelquefois c'est une cause immédiate et latérale, à la partie supérieure de l'avant-bras, qui pousse les os au côté opposé. Un coup de bâton fractura le cubitus dans son tiers supérieur et luxa le radius du côté opposé. Dans ce cas, ce fut le cubitus même qui, ne résistant pas au coup, céda et chassa hors de place le radius adjacent. » (*Loco cit.*, p. 129.)

Astley Cooper se contente d'établir la luxation latérale par le fait suivant : « M. Freemann, chirurgien, m'a présenté un homme âgé de vingt-cinq ans, qui, ayant fait à l'âge de douze ans une chute de cheval, dans laquelle l'animal s'abattit avec lui, s'était heurté le coude contre un arbre, au moment où l'avant-bras fléchi était porté au-devant de sa tête. L'olécrâne était fracturé et le radius luxé en haut et en dehors, au-dessus du condyle externe de l'humérus. Chez ce malade, lorsque l'avant-bras est fléchi, la tête du radius chevauche sur l'humérus. Les mouvemens du bras ont conservé beaucoup d'utilité ; mais la flexion et l'extension ne sont pas complètes. » (*OEuvr. chir.*, p. 117, édit. de Paris.)

Signes. La luxation *en arrière*, qui paraît la plus fréquente, s'offre avec les caractères suivans : « Dans le moment où la luxation du radius en arrière a lieu, il survient une douleur vive que le malade rapporte à l'articulation ; l'avant-bras est fléchi, et la main demeure fixe dans la pronation ; la supination ne peut être opérée, ni par l'action des muscles, ni par une force extérieure, et chaque effort tendant à produire cet effet est accompagné d'une augmentation considérable de la douleur : la main et les doigts sont tenus dans un état de flexion médiocre ; enfin l'extrémité supérieure du radius forme une saillie manifeste derrière la petite tête de l'humérus. Chez un enfant de douze ans, fort maigre, sur lequel j'ai observé cette luxation, la tête du radius, en se portant en arrière, avait parcouru un si grand espace, et soulevé la peau avec tant de force, que cette membrane portait des traces évidentes de la disten-

sion qu'elle avait éprouvée. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 242.)

Ces caractères peuvent se traduire de la manière suivante : 1° gonflement douloureux au coude, et ostéocèle radiale derrière le condyle externe de l'humérus; 2° enfoncement anormal au-devant de ce condyle, à l'endroit qu'occupait préalablement la tête du radius; 3° pronation forcée et demi-flexion permanente de l'avant-bras; 4° entrecroisement manifeste du radius et du cubitus; 5° abolition d'une grande partie des mouvemens volontaires du membre, surtout de ceux de pronation et de supination.

Boyer a ajouté les remarques pratiques suivantes sur cette luxation. « Dans les enfans, chez lesquels des efforts répétés de pronation ont préparé la luxation, mais ne l'ont pas encore opérée, on s'aperçoit qu'elle est à craindre, en considérant le relâchement manifeste de l'articulation, la saillie plus considérable que forme la tête du radius, pendant que l'on fait exécuter le mouvement de pronation, et surtout le léger engorgement douloureux des parties molles qui entourent l'articulation. Dans ce cas, les enfans se refusent à l'examen, à raison des douleurs qu'on leur cause; ils poussent des cris aigus, soit qu'on leur fasse exécuter les mouvemens de pronation et de supination, soit qu'on leur fasse exécuter ceux d'extension et de flexion de l'avant-bras, mais surtout quand on presse l'articulation elle-même. Si on leur présente du bonbon, ils le prennent avec la main du côté sain, et si on les force à le prendre avec celle du côté malade, et qu'ils veuillent le porter à la bouche, ils fléchissent la main et ils inclinent la tête le plus qu'il leur est possible, en sorte qu'ils portent cette partie vers la main plutôt qu'ils ne portent celle-ci vers la tête. Pendant le sommeil, s'il leur arrive de mouvoir l'avant-bras malade, ils se réveillent en jetant des cris. Cependant, la luxation n'existe pas encore, et on peut la prévenir en éloignant la cause qui a distendu les ligamens, en entourant l'articulation avec des compresses et un bandage roulé, trempés dans une liqueur résolutive, et en soutenant le membre au moyen d'une écharpe. Mais si la cause continue d'agir, le ligament annulaire s'allonge de plus en plus, se rompt même, et la tête du radius abandonne entièrement la petite cavité sigmoïde du cubitus. Alors la luxation existe réellement, et on la reconnaît aux signes dont nous avons parlé plus haut. » (*Loco cit.*) Astley Cooper, qui a observé six fois la luxation en avant, déclare n'avoir jamais vu sur le vivant la luxation en arrière, mais il parle d'une pièce pathologique disséquée à l'hôpital Saint-Thomas, en 1821, et qui est digne d'attention. « La tête du radius était portée en arrière et un peu en dehors du condyle externe de l'humérus. Quand on plaçait l'avant-bras dans l'extension, la tête de l'os pouvait être sentie et même vue dans le lieu indiqué. Le ligament annulaire était rompu à sa partie antérieure; le ligament oblique était également déchiré; le ligament capsulaire était en partie déchiré, et, si la tête du radius n'eût été retenue par l'aponévrose anti-brachiale, elle eût été portée beaucoup plus loin en arrière. » (*Ouv. cité*, p. 117.)

La luxation en avant présente des caractères inverses aux précédens : savoir, l'ostéocèle radiale est en avant du condyle au lieu d'être en arrière; l'enfoncement se prononce en arrière par conséquent; le membre est dans la demi-pronation, la flexion complète est impossible. Dans cette luxation « la tête du radius est portée dans l'excavation située au-dessus du condyle externe de l'humérus, position dans laquelle elle répond à l'apophyse coronoïde du cubitus. » (A. Cooper.)

« L'avant-bras est légèrement fléchi; mais il ne peut être fléchi à angle droit avec le bras, ni étendu complétement. Dans un mouvement brusque de flexion de l'avant-bras sur le bras, la tête du radius heurta contre la partie antérieure de l'humérus, et détermina un choc facilement appréciable pour le chirurgien. La main est dans une pronation presque complète; mais ni la pronation, ni la supination ne peuvent être opérées parfaitement. On peut, en portant le pouce à la partie antérieure et supérieure de l'articulation du coude, sentir la tête de l'os luxé. Cette éminence osseuse obéit aux mouvemens de rotation imprimés à la main. Cette

dernière circonstance, et le choc dont il vient d'être parlé, sont les signes les plus caractéristiques de cette luxation. Si l'on dissèque une luxation de ce genre, on trouve que la tête du radius repose dans l'excavation située au-dessus du condyle externe de l'humérus; le cubitus est dans sa position naturelle. Le ligament annulaire du radius, le ligament oblique et la partie antérieure de la capsule sont rompus. Une portion du ligament inter-osseux est également déchirée, et c'est ce qui permet la séparation des deux os. Le muscle biceps est raccourci. »(A. Cooper, *loco cit.*, p. 115.)

Pronostic. Ces luxations n'ont rien de grave, leur réduction est facile, et bien qu'elles soient sujettes à récidiver, on parvient ordinairement à les bien guérir.

Traitement. Pour pratiquer la réduction de la luxation en arrière, on assied le malade sur une chaise, deux aides relèvent le bras à angle droit sur le tronc, l'un le fixe au-dessus du coude, l'autre le saisit par la main; le chirurgien, placé en dehors, embrasse le coude avec ses deux mains d'arrière en avant, les pouces appliqués contre la tête du radius; on tire dans le sens de la pronation d'abord jusqu'à ce que la tête du radius ait été dégagée du condyle; alors on tourne de suite le membre dans la supination, puis dans la flexion. Par ces manœuvres la réduction s'accomplit aisément; le chirurgien la favorise en poussant la tête du radius vers sa place naturelle. La disparition subite de la saillie que formait la tête du radius et quelquefois le bruit manifeste qui l'accompagne, le retour de l'avant-bras à la supination, la possibilité de l'étendre et de le fléchir librement, sont des signes certains que la luxation est réduite.

Après la réduction, le membre est maintenu dans la demi-flexion, la main en demi-supination; on entoure le coude d'une bande en 8 de chiffre, on fixe un coussinet sur la face palmaire, et l'on met le tout en écharpe. Le reste du traitement se rattache aux règles générales exposées ailleurs. (*V.* LUXATION, COUDE.)

Pour la luxation en avant, Monteggia s'exprime de la manière suivante. « La réduction m'a réussi plus facilement en étendant entièrement l'avant-bras et en le tournant dans la supination, puis en pressant avec le pouce en avant dans le pli du bras, et près du cubitus. Alors on sent un petit craquement tout-à-fait semblable à la crépitation d'une fracture. En effet, la première fois que j'observai ce phénomène, je crus qu'il y avait fracture; mais je me détrompai en voyant sur-le-champ reparaître la liberté des mouvemens, la bonne conformation de la main, et cesser la douleur. Aussi me suis-je convaincu que cette espèce de craquement ne signifiait autre chose que la rentrée de l'os à sa place naturelle. La réduction étant opérée, si l'on tâte et retâte avec le pouce la partie antérieure du pli du bras et d'avant en arrière, on se convaincra jusqu'à l'évidence que, dans tous les cas observés par moi, la luxation était antérieure et qu'elle devait être antérieure aussi dans les cas observés par Duverney. »(*Loco cit.*, p. 127.)

« Chez un des enfans que j'ai traités, et qui parut, comme tous les autres, guéri à l'instant même de la réduction, ayant d'abord négligé l'application d'un bandage, et ensuite les bandes ayant été mal assurées, la luxation se reproduisit pour la quatrième fois pendant les premiers jours de l'accident, de manière que, jusqu'à ce que l'articulation eût acquis la solidité suffisante pour résister au glissement des os, je fus obligé de poser une attelle externe, brisée à l'articulation du coude. » (Monteggia, *ibid.*)

Sur l'adulte la réduction de la luxation de la tête radiale en avant n'est pas aussi facile.

« Le premier cas de ce genre qui se présenta à mon observation, dit Astley Cooper, me fut offert par une femme du service de M. Cline, à l'hôpital St-Thomas lorsque j'étais son élève. Ce grand praticien mit en œuvre, pour la réduction, les tentatives les plus variées que son excellent jugement put lui suggérer; toutes échouèrent, et la femme sortit de l'hôpital sans que sa luxation fût réduite.

» Le second cas arriva chez un jeune garçon; je soutins l'extension et la variai de plusieurs manières pendant cinq quarts d'heure sans succès.

» Le troisième se présenta chez un coiffeur qui, étant ivre, se luxa le radius; il

ne vint me consulter que le lendemain matin. Pendant que j'examinais le membre, le malade eut une syncope et tomba sur le plancher. Je profitai de cette circonstance favorable pour tenter la réduction, que j'effectuai pendant qu'il était encore étendu par terre. Pour cela, j'appuyai l'olécrâne sur mon pied pour empêcher le cubitus de fuir, pendant que je mettais l'avant-bras dans l'extension.

» Dans le quatrième cas, je parvins à réduire de la manière suivante : le malade fut placé sur un sopha, sur le dossier duquel le bras fut fléchi ; alors l'humérus étant ainsi retenu par le sopha, je fis l'extension de la main, en faisant en sorte de ne point agir sur le cubitus. Le radius glissa en quelques minutes dans sa place.

» Dans le cinquième, la réduction n'avait pas été obtenue, et la pièce anatomique est conservée dans la collection de l'hôpital St-Thomas.

» Enfin le sixième cas n'a pu être réduit. » (*Loco cit.*)

On voit bien, par ces faits, que sur l'adulte la réduction de cette luxation peut offrir des difficultés insurmontables.

« D'après des essais sur le cadavre, je me suis convaincu que le meilleur mode d'extension est celui qui consiste à agir sur la main, de manière à ce que l'extension, ne s'exerçant pas sur le cubitus, porte exclusivement sur le radius. Il convient aussi de mettre préalablement la main dans la supination, afin d'écarter la tête du radius de la partie supérieure de l'apophyse coronoïde. Il faut alors exercer l'extension sur l'avant-bras, en saisissant la main pendant que l'humérus est solidement fixé. » (Astley Cooper, *ibid.*)

Dans le cas de M. Jousset, que nous avons cité précédemment, il s'agit d'une femme de soixante ans : la main était portée en dehors, l'avant-bras faiblement fléchi sur le bras ; en suivant le radius, on a trouvé que sa direction naturelle était changée, qu'il était porté en avant et en dedans de l'avant-bras ; les doigts, malgré le gonflement, sentaient distinctement l'extrémité supérieure faisant saillie et joignant le cubitus adossé à la face antérieure de cet os ; une dépression existait au-dessous de l'humérus en dehors du coude. La réduction a été opérée aisément en exerçant l'extension et la contre-extension sur la main et sur la partie inférieure du bras, et la coaptation directe sur l'ostéocèle radiale. Après la seconde tentative, la réduction s'est effectuée avec bruit. La réduction de la luxation latérale et des luxations incomplètes s'accomplit avec les mêmes règles.

Luxations de l'extrémité inférieure. (*V.* Poignet [luxations du].)

Fractures du radius et du cubitus réunis (fractures de l'avant-bras). Ces fractures offrent une si grande ressemblance avec celles du radius seul qu'il suffit de bien connaître ces dernières pour diagnostiquer aisément et traiter convenablement celles-là.

Comme celles du radius et des autres os cylindriques, les fractures de l'avant-bras occupent le corps ou les extrémités du membre ; elles sont en outre transversales ou obliques, simples ou compliquées de plaie, de comminution, etc. Chez les enfans, ces fractures sont quelquefois incomplètes, savoir : les cylindres osseux sont pliés et éraillés sur un côté de leur épaisseur, comme un roseau vert qu'on plie outre mesure et qu'on intéresse du côté de la convexité sans le briser complétement. Des faits accompagnés d'autopsie et publiés par Wilson, par Monteggia, par Gulliver et par Otto, ne laissent pas le moindre doute à cet égard. D'après les observations de Chaussier et de Monteggia, les fractures de l'avant-bras sont aussi quelquefois congénitales, des fœtus à terme ayant offert cette lésion à l'état récent ou ancien.

Les fractures des deux os de l'avant-bras existent souvent avec déplacement. Ce déplacement présente ici trois variétés : 1° selon l'épaisseur. C'est le déplacement le plus fréquent ; les quatre fragmens, moins un (le fragment cubital supérieur est inflexible), sont inclinés vers l'axe du membre par l'action des muscles pronateurs et fléchisseurs. 2° Suivant la direction. Ce déplacement est également fréquent ; il donne lieu à une sorte de bosse que les fragmens forment sur le point de leur inclinaison angulaire par l'action des muscles fléchisseurs ou extenseurs, suivant que la bosse se forme à la

face postérieure ou antérieure de l'avant-bras. Une puissance extérieure, comme un coup de canne ou la résistance du sol, etc., est quelquefois la véritable cause de ce déplacement. 3° Enfin, selon la longueur. Ce déplacement a été nié par Boyer dans cette fracture, par la raison que le ligament inter-osseux s'oppose, selon lui, au chevauchement des fragmens. J.-L. Petit, cependant, soutient la possibilité de ce déplacement; et il est facile de voir d'ailleurs que plusieurs de ces fractures existent avec raccourcissement, ce qui dépend précisément de ce mode de déplacement. Disons enfin que chez les enfans la fracture existe souvent sans le moindre déplacement, par la raison que le périoste reste intact et prévient l'inclinaison des fragmens. (Monteggia.)

Les caractères des fractures de l'avant-bras sont faciles à saisir : 1° douleur, contusion, gonflement, ecchymose, attitude particulière du membre; le malade tient le membre fracturé avec l'autre main et incline l'épaule correspondante pour relâcher les muscles et amoindrir la douleur. 2° Difformité à l'endroit de la fracture. Cette difformité consiste dans une sorte d'inégalité et une gouttière circulaire ou un rétrécissement annulaire du membre, circonstances faciles à expliquer par l'inclinaison des fragmens vers la ligne axuelle ou vers l'espace inter-osseux. 3° Abolition des mouvemens volontaires du membre. La douleur, d'une part, et la perte de l'appui des muscles expliquent ce phénomène. 4° Brisure accidentelle. Il suffit de saisir le membre à l'endroit de la fracture ou à ses environs pour constater ce caractère. 5° Crépitation. On constate ce dernier caractère en empoignant d'une main le lieu présumé de la fracture et en exerçant avec l'autre main de légers mouvemens de pronation et de supination sur le poignet du même membre. Chez les enfans, la crépitation peut être fort obscure; mais la lésion est facile à reconnaître par la brisure accidentelle.

La terminaison de ces fractures est généralement heureuse si le mal est simple et bien traité. S'il est mal traité, les fragmens peuvent se réunir vicieusement, retrécir l'espace inter-osseux, et diminuer plus ou moins les mouvemens de pronation et de supination, surtout ces derniers. Si la fracture existe près de l'articulation du poignet, elle peut à la rigueur se terminer par ankylose, ainsi que cela a été vu par Galien, par Paré, par Desault et par sir A. Cooper. On a aussi observé plusieurs fois la terminaison par fausse articulation dans ce membre. Enfin, si la lésion est compliquée, elle peut offrir toutes les terminaisons dont nous avons parlé ailleurs. (*V.* FRACTURE.)

Les causes de ces fractures sont les mêmes que celles du radius et du cubitus. (*V.* ces mots.)

Le traitement mérite la plus grande attention, une faute dans le pansement pouvant entraîner la perte d'une partie essentielle des fonctions du membre.

La réduction s'opère de la manière suivante : le malade étant assis sur une chaise, l'avant-bras fléchi et dans la demi-pronation, un aide saisit la main et fait l'extension, tandis qu'un second aide saisit le bras au-dessous du coude, et fait la contre-extension. Le chirurgien, placé au côté externe du membre, applique l'extrémité des quatre derniers doigts de chaque main sur la face palmaire de l'avant-bras, et les pouces sur la face dorsale, vis-à-vis l'intervalle qui sépare les deux os, et par des pressions ménagées, mais assez fortes, il enfonce les muscles dans cet intervalle, éloigne ainsi les fragmens du radius de ceux du cubitus et rétablit l'espace inter-osseux. Le rétablissement de l'espace inter osseux est, comme on le conçoit, le point essentiel de la réduction.

L'appareil ordinaire est celui qui réussit le mieux dans ces fractures. « On prend deux compresses étroites, d'une longueur presque égale à celle des os fracturés et graduées des deux côtés; on les trempe dans une liqueur résolutive, et après les avoir exprimées on en place une sur la face palmaire, et l'autre sur la face dorsale de l'avant-bras. Ensuite avec une bande roulée, longue de cinq à six aunes, large de trois travers de doigt, on fait d'abord trois tours circulaires sur le lieu de la fracture, puis on descend par des doloires jusqu'au poignet; après quoi on applique sur chacune des compresses graduées une attelle de bois, et on l'assujettit avec le reste de la bande en couvrant le membre

de doloires, d'abord de haut en bas, et ensuite de bas en haut. On place la main dans un état moyen entre la pronation et la supination, on fléchit l'avant-bras à angle obtus, et on le soutient au moyen d'une écharpe. » (Boyer, t. III, p. 217.) Dupuytren ajoutait à cet appareil sa compresse cubitale; il est rare, cependant, que cette attelle soit réellement nécessaire. Quelques praticiens, après avoir appliqué le bandage, placent le membre en pronation sur un oreiller, le malade étant couché. Cette pratique est défectueuse par la raison que, dans cette position, les os ne sont pas parallèles entre eux, et leur réunion ne peut se faire que vicieusement. Dans ces derniers temps, on a aussi mis en usage l'appareil inamovible que nous avons décrit à l'article Radius. Quant aux fractures compliquées, c'est l'appareil à bandelettes séparées qui convient comme dans les fractures analogues des autres membres. (*V.* Fractures, Avant-bras, Cubitus, Poignet.)

RAGE (Λυσσα, des Grecs, *rabies*, des Latins, *hydrophobia*, *aquifuga*, *phobodipsia;* cynantropie, cynolisson, toxicose rabique, tétanos rabique). Maladie commune à certains animaux et à l'homme, caractérisée par un sentiment d'ardeur et de constriction à la gorge, l'horreur des liquides, une vive exaltation des organes des sens, des convulsions, des accès de fureur, enfin une mort prompte.

Étiologie. La rage se développe d'une manière spontanée chez certains animaux des genres *canis et felis*, tels que le chien, le loup, le renard, le chat. Cette épouvantable maladie peut-elle se développer spontanément chez l'homme? Disons que l'opinion de la spontanéité de la rage chez l'homme compte, aujourd'hui, un assez bon nombre de partisans, parmi lesquels nous citerons Béclard, Boisseau, MM. Saint-Martin, Roche, Gorsy, Guérin de Mamers, M. Jolly, etc. Mais, dans aucun cas de rage spontanée, on n'a encore constaté l'existence de pustules sublinguales, et l'on ne cite qu'un seul fait de transmission de cette espèce d'hydrophobie, encore concerne-t il un chien; de sorte qu'on peut penser que la rage a pu survenir primitivement chez cet animal.

La cause la mieux avérée, du moins pour l'homme, la seule cause même qui chez lui fait naître la rage véritable, est l'inoculation du virus rabique; toutes les fois que l'introduction de ce virus n'a pas eu lieu, la rage n'a pas existé et la maladie qui l'a simulée est l'hydrophobie rabiforme dont nous nous occuperons plus loin.

L'existence du virus rabique ne peut pas être sérieusement contestée, elle n'est que trop démontrée par les nombreuses inoculations pratiquées par MM. Clifton, J. Hunter, Zincke, Magendie, Breschet; ce dernier expérimentateur a fort bien réfuté l'opinion qui attribue les symptômes de la rage à l'imagination, en citant, comme Vaughan, de jeunes enfans à la mamelle, mordus par des chiens enragés, que la cruelle affection dont ils ne pouvaient avoir aucune crainte, aucune idée, est venue enlever au bout de peu de jours. (*Séances de l'acad. des sc.*, sept. 1840.) Christ Nugent, M. Girard, etc., nient l'absorption du virus et comparent les symptômes de la rage confirmée au tétanos traumatique, à une sorte d'irradiation nerveuse déterminée par l'irritation de la blessure; on a fait justice de cette hypothèse toute gratuite. « Le virus de la rage échappe à nos sens et à nos moyens d'analyse, il nous est impossible d'en déterminer la nature. Tout ce qui a été dit à cet égard n'est que conjectural. De nos jours, on ne demande plus si ce virus consiste en une génération de vers comme le croyait P. Desault, s'il est composé d'une partie fixe alcaline et d'une partie volatile ignée, comme le pensait Sauvages; s'il tient de la nature du phosphore selon l'opinion de Lecamus; s'il est caustique, ainsi que l'a dit Brevel, etc. » (Trolliet, *Nouv. traité de la rage*, p 279.)

D'ailleurs, quelle que soit la nature du virus rabique, l'observation a constaté qu'il n'existait que dans la bave des enragés, car on a injecté du sang d'animaux atteints de la rage dans le corps d'autres animaux et cette maladie n'est pas survenue; d'un autre côté, plusieurs anatomistes se sont blessés en ouvrant des cadavres, sans qu'il en soit rien résulté. Citons, entre autres, M. Andral, qui s'est blessé à la main avec une esquille en disséquant un animal mort enragé, et heureusement nul accident n'est survenu. Il paraît aussi que

parfois, on a mangé impunément du lait et même de la viande provenant d'animaux enragés. Disons cependant, que Trolliet fait provenir la bave infectée des vésicules bronchiques. Cette opinion nous semble encore purement hypothétique.

Dans l'immense majorité des cas, la rage de l'homme est causée par la morsure d'un animal du genre canis ; les herbivores qui ne deviennent jamais enragés spontanément sont impropres à faire pénétrer dans les tissus la bave virulente, en raison de la conformation de leur maxillaire et de celle de leurs dents. Les oiseaux n'ont peut-être jamais inoculé la rage. L'histoire d'un coq qui mordit un homme, lequel devint enragé, ne paraît pas vraisemblable. Le virus de la rage a-t-il besoin, pour être absorbé, d'être porté dans une solution de continuité de la peau ou des membranes muqueuses? l'épiderme semble être un obstacle à son introduction. Bosquillon, persuadé que la rage n'était que l'effet de la crainte, mettait impunément les doigts dans la bouche des personnes affectées de cette maladie. On a même prétendu que l'épithélium des membranes muqueuses suffisait pour s'opposer à l'introduction du virus rabique; cependant, des auteurs dignes de foi, Enaux et Chaussier, racontent que plusieurs personnes ont été prises de la rage pour s'être mouchées avec des linges infectés par la bave d'un animal enragé. On m'a assuré, dit Portal (*Obs. sur la rage*), que deux chiens qui avaient léché la gueule d'un autre chien enragé, furent pris de la même maladie sept ou huit jours après. T. Percival assure qu'un homme endormi fut léché par un chien enragé et succomba à la rage. D'autres observateurs n'hésitent pas à soutenir que des solipèdes, des ruminans, c'est-à-dire des animaux chez lesquels la rage n'est pas spontanée, sont devenus enragés après avoir mangé de la litière sur laquelle avaient couché des cochons enragés. De ces faits divers, il paraîtrait possible de conclure que la peau recouverte de son épiderme s'oppose à l'absorption du virus rabique, mais que l'épithélium des membranes muqueuses ne les protége pas toujours suffisamment; il est vrai qu'on peut se demander si, dans les observations citées, il n'y a pas eu autre chose qu'une simple apposition du virus, tant il est fréquent de rencontrer chez l'homme et chez les animaux les membranes muqueuses nasale et buccale légèrement excoriées.

La rage est donc toujours communiquée à l'homme. Voyons maintenant dans quelles circonstances les animaux deviennent spontanément enragés; ce point curieux d'étiologie a été l'objet d'intéressantes recherches. On a été porté à croire que les températures extrêmes déterminaient la rage; cette maladie est cependant inconnue ou excessivement rare dans les climats très froids ou très chauds, comme Archangel, Tobolsk, l'Égypte, la Syrie, les Antilles, etc. D'après un relevé statistique fait par M. Trolliet (*Nouv. traité de la rage*, p. 271) relatif aux époques où la rage s'est développée, on voit que, pendant les mois de mai et de septembre, il y eut beaucoup de chiens enragés, et beaucoup de loups pendant les mois de mars et d'avril; de sorte que, au mois de janvier et au mois d'août, époques de la température la plus basse et la plus élevée, il n'y eut que fort peu d'animaux atteints de la rage. La température très froide ou très chaude ne semble donc pas favoriser le développement de cette maladie qui paraît même plus commune dans les pays tempérés que dans les autres climats. La privation des alimens, particulièrement des boissons, a été signalée comme une cause de la rage; Rossi, de Turin, a rendu enragés des chats en les tenant enfermés dans une chambre; mais Bourgelot, Dupuytren, MM. Breschet et Magendie, ont laissé mourir de faim et de soif des chiens et des chats qui ont succombé sans présenter un seul symptôme de la rage; on ne peut donc qu'avoir des doutes sur la part qui revient à la diète prolongée dans le développement de la maladie; il en est tout-à-fait de même de l'influence du rut et de celle des passions qui excitent les animaux pendant sa durée.

Les animaux qui sont prédisposés à contracter la rage la transmettent à des animaux de leur espèce, et aussi à d'autres animaux chez lesquels cette maladie ne se manifeste pas spontanément, comme l'homme, le cheval, etc. Les herbivores atteints de la rage ne seraient pas aptes à la transmettre d'après M. Huzard. M. Du-

puy a fait des expériences dont le résultat confirme cette assertion : il n'est jamais parvenu à communiquer la rage à des vaches, à des moutons, en frictionnant une plaie avec une éponge imprégnée de salive d'animaux enragés et de la même espèce; tandis que la rage était inoculée quand il faisait mordre la même éponge par un chien. Vaughan, Babington, en Angleterre; Giraud, Girard, Paroisse, en France, essayèrent d'inoculer à des chiens la salive écumeuse d'hommes atteints de la rage, aucun de ces chiens ne devint enragé; mais MM. Magendie et Breschet firent, en 1813, à l'Hôtel-Dieu de Paris, de nouveaux essais et parvinrent à inoculer à deux chiens bien portans la bave d'un homme enragé; cet homme mourut le jour de l'expérience, 19 juin; la rage se déclara chez un des chiens le 27 juillet, on lui fit mordre d'autres chiens qui enragèrent et propagèrent la maladie durant tout l'été. La rage est-elle transmissible de l'homme à l'homme? En France cette opinion n'est pas admise, mais elle est adoptée par quelques médecins allemands.

Symptômes. Nous croyons utile, avant de passer à la description de la rage chez l'homme, de dire quelque chose des principaux phénomènes présentés par le chien, puisque dans beaucoup de cas le médecin a le plus grand intérêt à reconnaître si un chien est ou n'est pas atteint de la rage.

Un chien affecté de cette maladie est ordinairement triste et abattu, hargneux; il cesse de manger et de boire; il reste fréquemment couché; sa voix s'altère, devient rauque, il grogne souvent, et éprouve de temps en temps des soubresauts. Jusque-là le chien reconnaît encore son maître, mais il est indocile, irascible; il s'approche des étrangers et cherche à les mordre; son habitation lui déplaît, il l'abandonne, il fuit en affectant une allure particulière, tantôt languissante, tantôt précipitée; il porte la tête basse, l'œil fixe et brillant, il a la gueule béante et remplie d'une bave écumeuse qui s'écoule au dehors, son poil est hérissé de toutes parts; sa queue est serrée entre ses jambes, il la balance quand il veut mordre. Bientôt arrive un paroxysme de fureur pendant lequel on voit cet animal se précipiter sur tout ce qu'il rencontre, mordre les hommes et les animaux; les autres chiens le fuient avec épouvante. C'est alors que le chien n'a plus assez d'intelligence pour connaître son maître; c'est alors aussi que la vue de l'eau, celle des corps polis et éclatans, l'action de la lumière, sont des causes qui occasionnent sa fureur convulsive.

Quand une fois l'accès est terminé, il apparaît un temps de calme qui pourrait faire croire à la non-existence de la rage; on voit en effet, pendant la rémission, les animaux boire, et parfois traverser des rivières en nageant, puis un nouvel accès reparaît et la mort a ordinairement lieu le troisième jour.

Les loups enragés sont furieux; ils paraissent attaquer les hommes de préférence et les mordre principalement au visage.

Symptômes de la rage chez l'homme.

Première époque : depuis la morsure jusqu'à l'invasion de la rage (incubation). Il s'écoule ordinairement quatre ou six semaines, quelquefois seulement quinze jours, depuis l'accident jusqu'à l'apparition des premiers phénomènes de la rage; quelquefois, au contraire, la maladie ne se déclare que plusieurs mois, et même dit-on, plusieurs années après la morsure. Tels seraient les exemples cités par Galien, Cœlius Aurelianus, Fothergill, Vaughan, Mead, Mathey, etc.; l'histoire si connue du jeune marchand de Montpellier, observé par Chirac, qui n'enragea qu'après dix ans en revenant de Hollande. Cet homme, avant son départ, avait été mordu en même temps que son frère cadet; à son retour seulement il apprit la mort tragique de son frère, arrivée quarante jours après leur morsure. D'autres exemples tout aussi extraordinaires sont consignés dans Morgagni (*Épître* 8) et dans les *Éphémérides des curieux de la nature.* Tous ces faits examinés attentivement peuvent être rapportés à l'hydrophobie rabiforme et non à la rage proprement dite; c'est ainsi que le pensent la plupart des auteurs qui parlent de ces observations. Certaines circonstances font varier la durée de l'incubation : telles sont entre autres l'insolation, la fatigue, les excès de boissons alcooliques, un coup ou une chute sur les cicatrices, les affections morales

vives, etc. Chez les animaux, la durée de l'incubation dépasse rarement huit à neuf jours (Enaux et Chaussier); elle peut se prolonger jusqu'à quarante jours (Girard).

En 1821 deux médecins russes, MM. Salvatori et Marochetti, ont en quelque sorte rajeuni une idée émise par Pline : ces médecins disent avoir constaté, le premier une fois, le second très souvent, que chez les personnes qui ont été mordues par des animaux enragés, du troisième au neuvième jour après l'accident, il apparaît sous la langue, de chaque côté du frein, de petites vésicules ou pustules de formes variables appelées lysses, contenant un liquide jaunâtre ou verdâtre. Si à l'époque de leur formation on cautérise ces lysses, à en croire M. Marochetti, on prévient de cette manière les progrès ultérieurs de la maladie. La présence des pustules ou vésicules sublinguales paraît avoir été observée quelquefois en France, en Allemagne et en Italie; mais on manque d'expériences pour démontrer que leur ablation suivie de cautérisation arrête les accidens.

Les plaies faites par un animal enragé se comportent comme des plaies simples, on a même avancé qu'elles se cicatrisent avec une remarquable promptitude. Toutes les morsures, quoique provenant d'un animal véritablement enragé, ne sont pas également dangereuses; on considère comme les plus graves celles qui sont faites à nu, surtout au visage, et toutes celles qui sont superficielles et imprégnées de bave. Si huit ou dix personnes sont mordues successivement par un même animal, une, deux, et même un plus grand nombre d'entre elles pourront ne pas être affectées de la rage; cela tient à ce que la gravité de la morsure dépend de la quantité de bave déposée dans la plaie, en sorte que les premières personnes mordues, toutes choses égales d'ailleurs, reçoivent la plus grande quantité de bave. Mais il n'en est pas toujours ainsi, car les dents de l'animal peuvent, avant de diviser les chairs, traverser des vêtemens épais, et y laisser la bave dont elles étaient imprégnées. Les morsures alors cessent d'être aussi redoutables. Rappelons enfin qu'il est certaines organisations qui ont le rare et heureux privilége d'être réfractaires à l'action des virus.

Dans tous les cas, il est bon de s'assurer si la morsure a été faite par un animal vraiment enragé, mais malheureusement cela est souvent fort difficile. Lorsqu'on peut s'emparer de l'animal, on a proposé de l'enfermer en lui donnant à boire ou à manger : s'il est enragé, il ne tardera pas à mourir sans toucher aux alimens; dans le cas contraire, la mort n'aura pas lieu. A. Paré, et d'autres après lui, conseillent de présenter à un chien un morceau de pain ou de viande recouvert avec le sang qui sort des plaies faites par l'animal soupçonné de rage : si ces alimens ensanglantés sont refusés, la morsure provient d'un animal enragé; s'ils ne sont pas un objet de répugnance, la blessure ne doit pas inquiéter. J.-L. Petit pense que l'expérience serait plus concluante en trempant les alimens dans la bave de l'animal suspecté. Gruner propose d'inoculer cette même bave à un chien : l'effet de l'inoculation décide la question d'une manière plus positive que les autres expériences, mais il exige un temps assez long qui pourrait être préjudiciable; aussi, toutes les fois qu'une blessure a été faite par un animal douteux, faut-il agir comme si on avait la certitude que l'animal fût enragé.

Deuxième époque (invasion). Lorsque la rage est près de se déclarer, son invasion est annoncée par certains prodrômes qui se montrent dans l'ordre suivant. Les cicatrices deviennent souvent rougeâtres, violacées, livides, se gonflent, s'ouvrent même parfois et sont souvent le siége de douleurs qui s'étendent le long des membres, du rachis jusqu'au pharynx. Les plaies, s'il en existe encore, rougissent, leurs bords s'élèvent, durcissent, deviennent frangés, violets, laissent couler une sanie rougeâtre et fétide, et sont le point de départ de douleurs semblables à celles dont nous venons de parler. L'état général, qui, jusqu'alors, n'avait rien présenté de particulier, s'affecte évidemment, le malade devient abattu, triste, morose, inquiet, il recherche la solitude, s'assied, se lève, se couche, sans demeurer longtemps dans la même position; il éprouve des bâillemens et des pandiculations; il perd l'appétit et éprouve un malaise indéfinissable, du frissonnement; des rêves effrayans troublent son sommeil, il se ré-

veille en sursaut, la crainte s'empare de lui, sa respiration devient gênée, son pouls est serré et plus ou moins fréquent, il accuse de la céphalalgie, son visage, souvent convulsé prend une expression inaccoutumée; de temps en temps il survient des horripilations suivies de chaleur et d'accroissement dans les irradiations douloureuses. Vingt-quatre heures environ après le développement de ces prodrômes éclate un accès de rage confirmée.

Troisième époque (accès). Presque toujours une horripilation génerale intérieure, profonde, plus prolongée et plus douloureuse que celles qui ont eu lieu, appelée frisson hydrophobique, précède l'apparition des phénomènes propres de l'accès. Bientôt il survient de la douleur à la gorge qui rend impossible la déglutition des liquides à cause de l'état convulsif du pharynx, et qui permet cependant quelquefois le passage des alimens solides. Le malade suffoque, la face est notablement convulsée, elle se colore, les yeux s'injectent, la vue des objets brillans ne peut être supportée; le pouls, pendant toute la durée de l'accès, est plein et fort, la soif est ardente, les malades se décident à faire quelques tentatives pour boire malgré l'aversion qu'ils ont pour les liquides. On les voit saisir en frémissant le vase contenant un liquide quelconque, parvenir à l'approcher de leurs lèvres, mais alors ils sont forcés de le repousser avec effroi par la violence des mouvemens convulsifs du pharynx et de l'œsophage, véritable torture qui a fait dire à Celse: *Miserrimum morbi genus, in quo simul œger et siti et aquœ metu cruciatur.* (Lib. 5, sect. 27.) La sécrétion des glandes salivaires est accrue pendant la durée de l'accès, ainsi que l'état convulsif qui, d'abord limité au pharynx, se généralise. De temps à autre les convulsions se renouvellent, et toujours de plus en plus violentes. Les malades deviennent tellement irascibles, que la lumière, l'agitation de l'air, un bruit même léger, la vue de presque tous les objets, mais principalement celle des liquides, sont pour eux une cause de terreur et d'exaspération.

Après avoir exposé les phénomènes les plus constans de la rage confirmée, nous allons signaler quelques particularités qui n'ont pas toujours lieu; elles portent principalement sur l'état de l'intelligence, sur celui des organes des sens et sur celui des organes digestifs et locomoteurs. Il est un assez bon nombre de cas où l'intelligence est conservée; les malades restent calmes, dociles, affectueux, reconnaissans, mais profondément attristés, car ils comprennent la gravité de leur position; d'autres fois ils pressentent qu'ils vont avoir un accès de fureur, ils se hâtent alors de demander à être attachés afin de ne pas se précipiter sur ceux qui les entourent, comme ils y sont poussés malgré eux. Quelques-uns cependant s'abandonnent irrésistiblement à leur fureur délirante, ils poussent des cris rauques et des hurlemens affreux, ils jurent, frappent, déchirent, mordent, montrent, en un mot, une férocité comparable à celle des bêtes fauves; mais quand une fois l'accès est terminé, le malade déplore les excès auxquels il a été entraîné, il répand des larmes amères, et contriste tous les assistans par sa conversation expansive et mélancolique. Ces accès de fureur, et surtout les envies de mordre, sont très rares chez les malades des villes, selon la remarque de Bayle. (*Mémoires de la Société médic. d'émulat.*, t. XII.)

Certains malades offrent des particularités remarquables. On en voit dont les forces musculaires tiennent du prodige, avoir la puissance de rompre les liens les plus forts et s'élancer au loin. (*Mead*, *Trollier*.) Haller cite un enragé affecté d'un satyriasis, qui se livra trente fois à l'acte du coït en vingt-quatre heures. Portal a observé des femmes atteintes de fureur utérine, et M. Magendie a donné des soins à un sourd de naissance qui, pendant ses accès, percevait les sons très distinctement. Quelques malades éprouvent des nausées, des vomissemens, ont parfois des selles bilieuses, et ne rendent qu'un peu d'urine avec douleur.

Pendant l'intermission, l'horreur pour les liquides cesse d'ordinaire, ils peuvent être ingérés quoique avec répugnance; l'état de calme se prolonge quelquefois assez pour donner un faux espoir de guérison; mais de nouveaux accès ne tardent pas à éclater, ils ne diffèrent de celui que nous avons décrit que par une plus grande

intensité. Le troisième ou le cinquième jour, après des alternatives de calme et de paroxysmes, la mort arrive. Les derniers accès sont remarquables par la grande quantité de salive écumeuse qui force les malades à une expuition continuelle, par un état convulsif des muscles respiratoires, par la fréquence, l'inégalité, l'intermittence et la petitesse du pouls, par l'apparition d'une sueur froide, visqueuse, fétide, et enfin par des lipothymies plus ou moins fréquentes.

La rage a cela de commun avec beaucoup d'autres maladies, qu'elle ne se montre pas constamment avec tous les symptômes que nous avons dû faire figurer dans une description générale. Les douleurs, dans la cicatrice, ont manqué quelquefois; les lysses n'existent que très rarement; l'horreur des liquides, qui est cependant un des symptômes les plus constans, n'a pas lieu dans quelques cas, assez rares pour qu'on ait cru devoir donner à la rage le nom d'hydrophobie.

La durée de la rage est fort variable en tenant compte de la période d'incubation; mais la maladie une fois déclarée, elle ne se prolonge pas au-delà de six ou sept jours. La terminaison est constamment funeste, et la mort a lieu par asphyxie, selon l'opinion de Trolliet. Les quelques cas de guérison rapportés par les auteurs sont généralement regardés comme des exemples d'hydrophobie rabiforme. «Telle est toujours (la mort), et dans tous les cas, la terminaison de la rage, maladie affreuse par ses symptômes aussi douloureux que ceux d'aucune autre affection, et bien plus horrible encore par l'idée désespérante pour l'âme la plus stoïque, que la mort seule peut mettre un terme à ces cruels tourmens. » (Rochoux, *Dict. de méd.*, t. XVIII, p. 190.)

Le diagnostic de la rage confirmée est ordinairement des plus faciles, cette maladie ne peut être confondue qu'avec l'hydrophobie rabiforme consécutive à une morsure. En traitant plus bas de cette dernière, nous signalerons quelques particularités qui la différencient de la rage proprement dite; rappelons toutefois qu'il est toujours de la plus haute importance, soit comme moyen de diagnostic, soit pour calmer les frayeurs d'une imagination troublée, de s'enquérir de l'état sanitaire de l'animal qui a produit la blessure, quand cela est possible.

Lésions anatomiques. L'ouverture des cadavres des sujets qui ont succombé à la rage n'a fait découvrir aucune altération constante. On a cependant signalé fréquemment la rougeur de la trachée-artère et des bronches; on a également trouvé ces conduits remplis par un liquide écumeux, blanchâtre, identique à celui qui sortait de la bouche pendant la vie; on a rencontré les poumons gorgés de sang noir, emphysémateux. M. Trolliet, qui a le premier signalé cet état d'engouement pulmonaire, l'attribue à l'extension de l'inflammation des bronches aux vésicules bronchiques; cet auteur considère l'altération du poumon dont nous venons de parler, comme le caractère anatomique essentiel de la rage. Le larynx est plus rarement enflammé que les autres parties de l'appareil inspiratoire. D'autre part, les autopsies ont fait connaître assez fréquemment des désordres dans les centres nerveux; on a vu le cerveau, le cervelet, la moelle spinale, ramollis, ecchymosés, injectés de sang et de sérosité. Les méninges cérébrales et rachidiennes ont aussi été trouvées avec une injection vasculaire plus ou moins prononcée. Au crâne, c'est ordinairement dans la pie-mère et les plexus qui en proviennent, que l'on a vu la lésion la plus intense. M. Trolliet conclut des autopsies qu'il a pratiquées, que les principales lésions encéphaliques siégent autour des points d'origine des nerfs optiques et pneumo-gastriques. Un médecin étranger dit avoir vu (*Journ. univ. des sc. méd.*, 1827), chez un individu mort de la rage, une rougeur du nerf pneumo-gastrique et des cinquième, sixième et septième paires cervicales; il ajoute que les filets nerveux ressemblaient à des fibres musculaires. Les mêmes altérations ont été rencontrées, par les vétérinaires, chez les animaux dans les appareils respiratoires et de l'innervation. M. Dupuy, entre autres, a trouvé un ramollissement considérable de la moelle chez des vaches. Quelquefois on a remarqué la rougeur et la tuméfaction des glandes salivaires; ce fait paraît controuvé à M. Trolliet qui s'exprime ainsi : « Les glan-

des salivaires, le tissu cellulaire qui les enveloppe ne laissent apercevoir aucun vestige d'inflammation, aucun changement dans leur couleur, dans leur volume, ni dans leur texture. » (*Loco cit.*, p. 158.) On a encore noté parfois, dans l'appareil digestif, l'érosion de l'œsophage, l'injection de l'estomac et celle des plaques de Peyer. Boerhaave avait déjà indiqué l'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale et sa coexistence avec la distension de la vésicule par une bile noire.

Le sang reste, dit-on, dans les artères et présente parfois une altération évidente (Boerhaave, Trolliet, M. Magendie); il est généralement noir et très fluide; Trolliet l'a vu chargé d'une infinité de points brillans qui lui donnaient un aspect huileux. Enaux et Chaussier ont expliqué, par l'altération du sang, la putrefaction si prompte des cadavres et la fétidité extraordinaire qui s'en exhale. M. Ménière a nié que ce phénomène cadavérique arrivât plus rapidement après la rage que dans les circonstances ordinaires.

L'appareil respiratoire et les centres nerveux sont, en définitive, les organes qui présentent les lésions les plus importantes et les plus remarquables. Les phénomènes fonctionnels de la maladie, bien analysés, ne conduisent-ils pas, *à priori*, à faire reconnaître dans la rage une sorte d'asphyxie et d'irritation des centres nerveux, mais *sui generis*, résultat probable de l'altération du sang par le virus rabique; aussi, beaucoup de bons esprits n'hésitent-ils pas à voir dans la rage un véritable empoisonnement d'une nature spéciale. Morgagni, en comparant les résultats fournis par onze autopsies, avait déjà reconnu que, dans tous ces cas, aucune des lésions ne pouvait être considérée comme la cause de la mort. (*Épître* 8.)

Traitement. Nous le diviserons en prophylactique et en traitement de la rage confirmée. Le premier est surtout local, il a pour but de détruire ou de faire sortir le virus déposé dans les morsures. Celse, avons-nous dit plus haut, a donné le conseil d'appliquer une ventouse et de cautériser les plaies; telle est encore, après dix-neuf siècles, la méthode de traitement à laquelle il faut recourir et qui est aujourd'hui universellement adoptée. Cœlius Aurélianus, puis Oribase crurent pouvoir la remplacer par l'application de divers topiques et par l'action de médicamens internes. Malgré l'impuissance de ces moyens pour prévenir le développement de la rage, on continua pendant plusieurs siècles à les prescrire; mais il a bien fallu en revenir au précepte de Celse. L'application de ventouses sur les plaies vénéneuses en général est suivie d'un avantage réel, à en juger par les expériences encore récentes du docteur Barry. L'aspiration de la ventouse dégorge la plaie et en fait peut-être sortir le virus; on obtient avec cet instrument tout ce qu'on obtenait autrefois de la succion des psylles, doués, disait-on, de la propriété d'enlever avec leur bouche le venin des plaies; puis la cautérisation détruit le principe de la rage, désorganise les tissus et rend, par cela même, l'absorption impossible. Un autre moyen, fort recommandé par les auteurs, est le lavage des plaies; en effet, les lotions peuvent entraîner le principe délétère. Paulmier a vanté les lotions vineuses; Enaux et Chaussier, l'eau vinaigrée ou alcaline; Leroux adoptait l'eau de savon, et Médérer voulait qu'on ajoutât 1 gros de pierre à cautère par livre d'eau. On a depuis beaucoup parlé des solutions chlorurées. Aucun de ces liquides ne nous paraît mériter la préférence sur l'eau, qu'on peut d'ailleurs se procurer beaucoup plus vite, ce qui est de la plus grande importance. Disons, avec Trolliet, aux personnes mordues: « Ne perdez point de temps, courez au ruisseau le plus voisin, à la fontaine ou à la rivière la plus proche, lavez bien votre plaie, baignez long temps la partie mordue, et vous aurez employé le plus puissant moyen que la médecine ait en son pouvoir, sans en excepter le feu; laissez dire aux partisans de Palmarius qu'il faut préférer le vin, parce que le virus de la rage a horreur de l'eau. Quel autre moyen serait plus prompt, plus simple, plus facile, plus à la portée de tous et plus généralement répandu? comment me prouverait-on que l'eau dissout moins bien un virus dont la nature est ignorée? » (*Loco c.*, p. 524.) Donc, immédiatement après la morsure, on lavera la plaie, on la fera saigner en apposant

une ventouse, puis on cautérisera. Le cautère actuel aura la préférence toutes les fois qu'il sera possible de porter le fer rougi jusqu'au fond de la plaie; pour cela, il sera souvent nécessaire de débrider les plaies étroites, sinueuses, ou d'exciser certains lambeaux. Le fer sera encore choisi lorsque la blessure siégera à la face près de l'orifice de la bouche, des narines, ou au voisinage de l'œil, parce qu'il est plus facile d'en limiter l'action. Lorsque les personnes sont assez pusillanimes pour craindre le fer rouge, ou bien encore quand les parties divisées sont très voisines d'un gros tronc nerveux ou vasculaire, on emploie un caustique liquide qui est ordinairement le chlorure d'antimoine; on le porte dans les plaies à l'aide d'une pince et d'un bourdonnet de charpie. Quel que soit, au reste, le caustique employé, sauf un petit nombre d'exceptions déterminées par la nature des parties, il vaut mieux cautériser trop que pas assez.

La cautérisation peut être pratiquée avec avantage, quelques heures, plusieurs jours même, après la morsure; il faut encore la pratiquer à une époque où déjà les cicatrices sont formées, rouges et tuméfiées; mais alors le succès est fort incertain. Dans tous les cas, la règle qu'il faut impérieusement suivre, c'est de cautériser le plus immédiatement possible après l'accident, sans faire attention au funeste conseil, donné par quelques auteurs, d'attendre que la cicatrice commence à être altérée. Nous allons citer, comme exemple d'une cautérisation tardive et pourtant suivie de succès, le fait suivant raconté par M. Récamier dans ses *Leçons cliniques:* Un homme fut mordu par un loup enragé. Quinze jours après les cicatrices étaient tuméfiées; M. Récamier les incisa, puis cautérisa avec du nitrate acide de mercure, et soumit le malade à l'usage de boissons diaphorétiques et de bains de sublimé pendant environ un mois. La rage ne se développa pas; tandis qu'un autre individu, mordu par le même animal, succomba à la rage. Dans certaines circonstances, la cautérisation est rendue impossible, soit à cause du grand nombre des morsures, de leur profondeur, de leur siége dans des parties qu'il faut respecter, etc. Dans ces cas fâcheux, il faut y suppléer par des lotions réitérées.

Une fois la plaie cautérisée, est-il avantageux de la faire long-temps suppurer, comme le recommande Sabatier? Nous ne nous prononcerons pas sur l'avantage de cette pratique; le résultat ne pourrait être démontré que par une suite d'expériences qui n'ont pas encore été faites. A en croire certains auteurs, le traitement local sera secondé utilement en administrant des préparations mercurielles, des boissons sudorifiques; il convient de ne pas négliger ces moyens.

On s'efforcera de tranquilliser les personnes mordues sur les suites de leurs blessures, on les placera dans un lieu calme, on les entourera de soins et de prévenances. Huzard et Dupuy ont donné le conseil de soumettre les malades à une diète exclusivement végétale, afin de les rapprocher des conditions naturelles aux herbivores, chez lesquels le principe de la rage paraît moins actif. Chaque jour on devra visiter leur langue, et si les lysses se développent, on les cautérisera avec un stylet rougi à blanc.

M. Marochetti a particulièrement vanté l'usage, consacré en Russie, de la décoction de genêt (*genista tinctoria*). Voici la formule: sommités de genêt, 50 grammes; eau, 1000 grammes. Faire bouillir jusqu'à réduction de moitié. Si cette boisson n'était pas supportée, on pourrait la remplacer par la poudre de la plante, à la dose de 8 grammes. Malheureusement, les succès de ce traitement, annoncés par M. Marochetti, ne se sont pas renouvelés en France.

Lorsque les phénomènes caractéristiques de la rage sont développés, quels moyens faut-il leur opposer? Beaucoup de remèdes ont été vantés, mais ils ont tous été jugés impuissans; le bain de surprise indiqué par Celse, Van Helmont, est avec raison tombé dans l'oubli; il en est de même de cette sorte d'homœopathie, qui avait fait conseiller le foie brûlé d'un chien enragé administré à l'intérieur, comme antidote de la rage; et de tous ces nombreux médicamens préconisés successivement, comme la thériaque, le mithridate, les préparations d'opium, de mercure, le

mouron rouge, le plantain d'eau, le genêt, la belladone, etc.

La saignée jusqu'à défaillance a-t-elle procuré quelques guérisons? Bosquillon, en saignant à outrance les enragés, n'eut aucun succès; l'injection d'eau dans les veines (MM. Magendie, Walsch), celle d'une solution d'opium (Dupuytren), ont apporté du calme, mais n'ont pas empêché la terminaison fatale; les calmans à haute dose, les affusions froides, les larges vésicatoires, vantés par Lalouette, n'ont eu aucun résultat favorable. M. Wanner a proposé le sulfate de quinine et MM. Schoenberg et Semmola recommandent le chlore étendu d'eau à la dose de 8 grammes. Nous pourrions facilement grossir le nombre des médicamens qui ont été administrés dans le vain espoir de guérir la rage, mais nous allongerions sans utilité cet article. Nous aimons mieux renvoyer le lecteur à la longue liste dressée par M. Saint-Martin, dans sa Monographie de la rage.

Rage spontanée ou hydrophobie rabiforme. Nous avons parlé plus haut de la question agitée par quelques médecins, touchant la possibilité du développement spontané de la rage véritable chez l'homme, et nous avons adopté, comme la plus rationnelle, l'opinion qui nie cette possibilité. Nous pensons, en effet, avec la plupart des auteurs, que l'etat morbide auquel on a donné le nom d'hydrophobie rabiforme, en raison de la ressemblance plus ou moins grande des symptômes qu'il présente avec ceux de la rage communiquée, n'est autre chose qu'une simple névrose, dont l'histoire doit cependant se rattacher à celle de la rage; parce que, dans le plus grand nombre des cas, elle reconnait pour cause la crainte d'être atteint de cette affreuse maladie.

Presque toutes les observations d'hydrophobie rabiforme, rapportées par les auteurs ont été offertes par des individus tourmentés par la crainte de devenir enragés, les uns après avoir été mordus par un animal qu'ils supposaient enragé, les autres après avoir été en rapport immédiat avec une personne chez laquelle la rage s'était manifestée peu de temps après. On a vu des médecins éprouver les symptômes de cette espèce d'hydrophobie, pour avoir donné des soins à des enragés ou pour les avoir ouverts après leur mort. Tel est le cas d'un médecin de Lyon, qui, en 1817, ayant assisté à l'autopsie de plusieurs individus mordus par une louve enragée, fut frappé de l'idée qu'il pouvait avoir contracté la maladie : bientôt il perd l'appétit et le sommeil; lorsqu'il veut boire il éprouve une violente constriction spasmodique à la gorge, il est menacé de suffocation. Pendant trois jours, il s'abandonne au plus affreux désespoir, parcourant les rues comme un insensé; mais, sitôt que ses amis parviennent à le convaincre que ses craintes ne sont pas fondées, tous les accidens se dissipent comme par enchantement.

Dans quelques cas fort rares l'hydrophobie rabiforme s'est manifestée chez des individus qui n'avaient pas été exposés à contracter le virus rabique et que ne tourmentait aucunement la crainte de devenir enragés. Une contusion violente, des émotions morales vives, et particulièrement la colère, la morsure d'un animal irrité, mais non suspect de la rage; l'exposition à un froid rigoureux, ou à l'ardeur des rayons solaires, sont les causes sous l'influence desquelles on a vu cette maladie se développer; on a cité encore la suppression d'une évacuation habituelle et particulièrement celle des menstrues. «Mais si l'on examine attentivement ces faits, on voit, ou bien qu'ils manquent de détails propres à éclairer sur la nature de l'affection, ou bien que l'horreur des boissons a été le seul point de ressemblance qu'ils eussent avec la rage, et qu'ils n'ont pour la plupart offert presqu'aucune analogie avec elle sous le rapport de leur marche, de leur durée et des autres symptômes qu'ils ont présentés. Le maître d'école dont parle Pouteau, par exemple, qui succomba, en douze heures, avec des convulsions et le délire, parait avoir été emporté par une phlegmasie du cerveau, plutôt que par l'hydrophobie, bien qu'il eût d'ailleurs l'horreur des boissons et la sputation, qui accompagnent ordinairement la rage. » (Chomel, *Réper. gén. des sc. méd.*, t. XV, p. 586.)

L'hydrophobie éclate, chez un bon nombre de malades, sans prodromes; d'autres fois elle est précédée par de la tristesse,

des rêves désagréables, par de l'inquiétude, de la frayeur. Dans certains cas où la morsure non vénéneuse d'un animal a été la cause déterminante, l'hydrophobie est annoncée par la douleur de la plaie ou de la cicatrice; sensation qui, probablement, n'est qu'imaginaire, et qui ne tarde pas à être suivie de constriction pharyngienne, d'horreur pour les liquides, pour les corps brillans, pour le bruit; l'action de l'air agité, ou celle d'une lumière vive suffisent parfois pour causer des convulsions, de l'anxiété, des lipothymies; enfin des paroxysmes de fureur naissent chez quelques individus : on les voit délirer, chercher à mordre, et dans une exaspération telle qu'ils périssent presque toujours dans un court espace de temps. Tous les cas d'hydrophobie rabiforme ne sont cependant pas mortels, et c'est là un caractère différentiel de cette maladie avec la rage.

Après la guérison les malades ont besoin de distractions et d'éloigner de leur esprit tout ce qui est de nature à leur rappeler leur douloureuse maladie, sans quoi ils pourraient ressentir quelques troubles nerveux qui seraient le prélude d'une récidive. Thémison, s'il faut en croire Dioscoride, ne put jamais parvenir à écrire sur l'hydrophobie, bien qu'il fît plusieurs tentatives après sa guérison; l'anxiété qu'il éprouvait en se rappelant sa terrible maladie l'obligeait à cesser aussitôt. Schmidt assure qu'une jeune fille qui avait survécu à l'hydrophobie, éprouvait, chaque année vers l'époque où elle avait été mordue par un chien, un léger délire et de l'aversion pour les liquides. Une dame de Lausanne, souvent citée depuis la communication faite à Fabrice de Hilden, par A. Roscius, ressentait, tous les sept ans, une douleur dans la cicatrice qu'elle portait; la malade, du reste, n'avait présenté aucun symptôme d'hydrophobie. Lister rapporte l'observation d'un homme, qui mordu par un animal suspecté de rage, éprouva tous les sept jours un accès rabiforme, pendant trois ans. Van-Swieten cite, à tort, comme un exemple de rage communiquée, un jeune homme qui, ayant mis sa main dans la gueule d'un chien, lequel mourut de la rage quelques jours après, éprouva, au bout de trois semaines, un ou deux accès par jour, qui duraient une heure environ et qui étaient remarquables par une douleur de tête atroce, la constriction du pharynx et le tremblement du pouls. Dans l'intervalle des accès, ce jeune homme pouvait se livrer à son travail et au sommeil.

L'hydrophobie rabiforme ne peut être confondue qu'avec la rage communiquée, encore le plus souvent la distinction est possible. Voici les signes qui servent à éclairer le diagnostic. L'individu hydrophobe a-t-il été mordu? il faut s'enquérir de l'époque à laquelle la morsure a été faite; la période d'incubation du virus rabique varie, comme nous l'avons dit, de vingt à soixante jours, et le plus souvent elle se termine du trentième au quarantième jour consécutif à l'accident. L'hydrophobie se développe souvent presque immédiatement après la blessure et quelquefois seulement après plusieurs mois ou même plusieurs années. Dans l'hydrophobie spontanée, le visage ne prend pas l'expression particulière qui appartient à la rage. L'envie de mordre est un phénomène plus constant et plus marqué dans les accès rabiformes; il en est de même du délire, le pouls offre aussi des différences : il y a souvent fièvre violente ou, au contraire, apyrexie. Si la personne n'a pas été mordue, il faut écarter toute idée de rage. Dans beaucoup de cas, l'absence des prodromes est un caractère propre à l'hydrophobie. Cette maladie offre encore cette importante différence avec la rage, qu'elle ne peut pas se transmettre par contagion.

« La *marche* constamment croissante de la rage la distingue encore de l'hydrophobie, qui présente souvent une intensité égale pendant quelque temps, ou même une diminution progressive des accidens. Dans la rage, la mort qui est inévitable n'a jamais lieu avant le deuxième jour, presque toujours le troisième, le quatrième ou le cinquième; dans l'hydrophobie spontanée, elle peut avoir lieu en quelques heures; elle peut n'arriver qu'après quelques semaines; toutes les fois enfin que la guérison a lieu, on peut conclure de cette circonstance que la maladie n'était pas la rage communiquée.

» Quant à l'ouverture des cadavres, elle ne fournit même pas un moyen tardif de

distinguer la rage de l'hydrophobie rabiforme, d'abord parce que les lésions produites par le virus de la première sont peu connues, et ensuite parce qu'on a très rarement ouvert des individus morts avec les symptômes de la seconde. » (Chomel, *loco cit.*, p. 590.)

Le *pronostic* de l'hydrophobie rabiforme est généralement sérieux ; mais cependant il est beaucoup moins grave que celui de la rage, puisque dans un très grand nombre de cas la maladie s'est terminée par la guérison.

Le *traitement* de cette maladie est subordonné à la nature des causes sous l'influence desquelles elle s'est développée. On s'efforcera, avant tout, de rassurer l'esprit du malade. S'il a été mordu, on cherchera à lui démontrer que l'animal n'était pas malade; et s'il n'a pas été mordu, il faut, par le raisonnement, le convaincre qu'il n'a pu alors contracter la rage par l'espèce de rapport ou de contact auquel il a été exposé. Dans le plus grand nombre des cas, il suffira de tranquilliser son moral pour voir cesser les accidens avec rapidité. C'est ici surtout qu'il convient de mettre en usage, certaines pratiques religieuses ou même des moyens superstitieux, si le malade est disposé à y avoir confiance. On se trouve bien de joindre à ces moyens l'emploi des calmans anti-spasmodiques, tels que les bains tièdes, l'éther, le castoréum, l'assafœtida, la valériane, l'opium, etc. Ces agens seront administrés en lavemens s'il existe de la difficulté à ingérer les liquides. On devra donner au malade quelque remède qu'on lui présentera comme un spécifique assuré contre la rage. Dans les cas où il existe une congestion cérébrale évidente, et à plus forte raison une phlegmasie de l'encéphale ou de ses dépendances, on les combattra par les moyens usités en pareil cas. (*V.* Méningite, Encéphale.)

Nous n'insisterons pas ici sur l'hydrophobie qui existe parfois comme un symptôme dans certaines affections des centres nerveux. L'horreur des liquides, dans ces cas, est tout-à-fait sous la dépendance de la maladie primitive, et ne peut pas être considérée isolément. (*V.* Encéphale, Méningite, etc.)

RAIFORT. Le raifort sauvage (*cochlearia armoracia*, Lin., plante vivace de la famille des crucifères, tétradynamie-siliculeuse, L.) croît dans les localités humides de l'Europe. On n'emploie que la racine. Son odeur est tellement forte et âcre, lorsqu'on la râpe, qu'elle excite le larmoiement; sa saveur est piquante, chaude et amère, ce qui est dû à l'huile volatile qu'elle contient en abondance.

Cette huile est éminemment âcre et caustique, et agit comme l'huile volatile de moutarde noire. (*V.* Sinapisme.)

La racine du raifort est le plus puissant anti-scorbutique végétal indigène. Sydenham l'a recommandée dans les hydropisies qui sont la suite des fièvres intermittentes. Cullen la croit utile dans le rhumatisme. Elle est prescrite dans les catarrhes chroniques, et passe aussi pour un stomachique des plus efficace; à petites doses, sous son influence, l'appétit devient plus vif, et la digestion se fait avec plus de rapidité. Elle est encore anthelminthique.

« On emploie avec avantage le raifort sauvage, dit M. Martin Solon, contre cette affection des reins, dans laquelle les urines deviennent albumineuses, et que l'on appelle, mal à propos, *maladie granuleuse de Bright*, puisque l'on observe ce caractère si remarquable des urines dans des cas où le rein présente des lésions bien différentes des granulations décrites par ce médecin. Nous pensons que le raifort sauvage convient surtout dans les cas d'hydropisies accompagnées d'urine albumineuse, lorsque l'on peut attribuer l'affection à un état blafard et atonique des reins, avec tendance au ramollissement. » (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. xiv, p. 127.)

On doit prendre cette racine à l'état frais; l'eau, le lait, la bière, le vin, l'alcool dissolvent ses principes actifs : on la coupe par petits morceaux, et on la fait macérer en vase clos dans l'une ou l'autre de ces diverses menstrues, pendant vingt-quatre heures; avec l'eau ou le lait, on peut agir par infusion, et la préparation est terminée dans l'espace de quelques minutes. La dose est de 8 à 15 gram. pour un demi-litre de véhicule.

On prépare une eau distillée de raifort sauvage, que l'on estime diurétique dans la gravelle, le calcul, etc., à la dose de 15 à 30 grammes dans une potion ou une tisane.

La racine de raifort fait partie de l'*apozème anti-scorbutique*, de la *teinture de raifort composée*, du *vin anti-scorbutique*, de la *bière anti-scorbutique* et du *sirop anti-scorbutique* du nouveau Codex.

RAISIN, fruit de la vigne (*vitis vinifera*, L.), de la famille des vinifères, pentandrie monogynie, Linné.

Avant sa maturité, le raisin est désigné sous le nom de *verjus;* il a un goût très acide : son suc, qu'on extrait surtout d'une variété à gros grains, est estimé as-

tringent, excitant ; on le donne dans les lipothymies, en gargarisme dans les angines ; on en fait des boissons tempérantes ; enfin, on en prépare un sirop avec lequel on édulcore les tisanes.

Arrivé à sa complète maturité, le raisin de bonne qualité est un fruit rafraîchissant, humectant, bon pour la poitrine, et qui tempère les ardeurs des entrailles ; pris en abondance, il agit parfois comme laxatif ; d'autres fois, il constipe opiniâtrement, ce qui est plus rare. On l'a vu guérir, mangé abondamment, des engorgemens des viscères abdominaux, des hydropisies, etc. Pris avec excès, il peut causer des accidens tels que des dévoiemens, des coliques, des dysenteries, etc.

On fait sécher le raisin pour l'usage médical, et on en prépare ainsi de deux sortes dans le midi de la France, en Grèce, en Italie, etc. : l'un à gros grains, dit *de Damas* ou *de Smyrne*, et l'autre à petits grains, dit *de Corinthe*. On a placé ce raisin sec au nombre des fruits pectoraux, et on le donne, en décoction, contre le rhume, les affections catarrhales, les ardeurs de poitrine ou de l'estomac, des entrailles, etc. On le fait entrer dans la composition de la plupart des pâtes, sirops, tisanes pectorales et adoucissantes, associé à la gomme, aux fleurs béchiques, au sucre, au miel, etc. En Égypte, on soulage les sujets affectés d'éléphantiasis, par des applications de raisins de Corinthe écrasés sur les membres envahis par la maladie ; ce moyen ne procure aucune amélioration dans les cas de lèpre. Le raisin sec fait partie du sirop d'erysimum composé, de l'électuaire lénitif, et de quelques autres préparations officinales.

Raisin d'ours. Le raisin d'ours (*arbutus uva ursi*, Lin., Busserole) est un petit arbuste de la famille des éricinées, décandrie monogynie, Lin., qui croît dans les Alpes, etc.

Les feuilles seules sont usitées ; elles sont styptiques, un peu amères.

L'analyse chimique y a fait voir du tannin, de l'extractif amer, de l'acide gallique, etc.

Leur action est tonique et astringente : on les a prescrites contre la diarrhée, la leucorrhée, les gonorrhées anciennes, les coliques rénales, le catarrhe vésical, les engorgemens prostatiques, la gravelle et même la pierre. Les médecins d'Édimbourg les ont administrées contre les ulcérations des reins.

En poudre, la dose est de 4 à 9 décigram., trois fois par jour, dans du lait, contre la phthisie. Pour préparer l'infusion, on prescrit de 8 à 15 gram. pour un litre d'eau édulcoré et par petites tasses.

RAMOLLISSEMENT. Quelques auteurs anciens avaient déjà indiqué que le tissu des organes pouvait, dans certains cas, perdre une grande partie de sa cohésion normale et acquérir une plus ou moins grande friabilité ; mais leur observations isolées n'avaient pas beaucoup fixé l'attention, lorsque parurent les belles recherches de MM. Rostan et Lallemand sur le ramollissement de l'encéphale, et celles de MM. Cruveilhier et Louis sur le ramollissement de la muqueuse de l'estomac ; depuis on a recueilli de nombreux faits qui prouvent que tous les tissus de l'économie peuvent être affectés de ramollissement. Tantôt le tissu ramolli, quoique moins consistant que dans l'état naturel, conserve encore la forme solide et présente au premier aspect un léger degré d'induration, mais il se laisse facilement rompre et déchirer ; il est devenu plus friable ; tantôt il est transformé en une sorte de pulpe plus ou moins diffluente qui laisse encore apercevoir des traces de l'organisation primitive; enfin, dans quelques cas, cette pulpe même semble avoir disparu et on ne trouve plus que quelques débris informes du tissu altéré. C'est ainsi que s'opèrent bon nombre de perforations spontanées des organes creux.

Les tissus organiques frappés de ramollissement sont loin de se présenter toujours avec les mêmes conditions. Souvent ils sont augmentés de volume ; d'autres fois ils ont conservé leur volume normal, ou même paraissent avoir subi une notable atrophie ; selon M. Andral, quelques faits porteraient à penser que, dans une partie ramollie, l'hypérémie avec augmentation de volume par engorgement sanguin peut précéder cet état tout contraire dans lequel il y a à la fois retrait de sang et diminution de volume (*Anat. pathol.*, t. I, p. 225.)

Les parties ramollies varient beaucoup dans leur coloration. Dans un très grand nombre de cas le ramollissement coïncide avec une couleur rouge plus ou moins foncée, ou même noire, due à une hypérémie évidente ; parfois même le sang sorti de ses vaisseaux est mélangé avec le tissu ramolli de manière à former une pulpe rougeâtre, jaunâtre ou verdâtre, selon la proportion du sang épanché. La rougeur des parties ramollies peut être partielle ou générale. A côté des cas dont nous venons de parler et où une congestion sanguine, variable par son intensité,

coexiste avec le ramollissement, il en est d'autres dans lesquels la diminution de la cohésion n'est accompagnée d'aucun changement dans la circulation capillaire et d'aucune altération dans la couleur naturelle de l'organe; enfin, et ces faits ne sont pas rares, le ramollissement peut exister dans des tissus remarquables par leur décoloration ou par leur teinte blanc mat. Dans quelques cas, cet état paraît dépendre de la petite quantité de sang qui existe dans la partie ramollie; d'autres fois il semble dû à la présence d'une quantité plus ou moins grande de sérosité infiltrée.

Nous nous étendrons suffisamment dans cet article sur la pathogénie du ramollissement cérébral, pour qu'il nous soit inutile de nous arrêter ici sur les causes et la nature du ramollissement en général.

Quoique le ramollissement ait été observé, on peut dire, dans toutes les parties de l'organisme, on ne l'a cependant étudié jusqu'ici, comme maladie distincte, que dans le système osseux (*rachitisme*), dans l'estomac [voy. ESTOMAC (*Maladie de l'*)], et dans le cerveau. Ce dernier est le seul dont nous ayons à parler ici.

RAMOLLISSEMENT DU CERVEAU. On peut entendre, sous le nom de ramollissement du cerveau, le fait même de la diminution de consistance de cet organe, quelle qu'en soit la nature ou la cause, c'est-à-dire un phénomène purement anatomique; ou bien une maladie que l'on a désignée sous ce nom, d'une part, à cause du phénomène qui a paru le plus saillant parmi ceux qui la caractérisent anatomiquement; d'une autre part, parce qu'une telle appellation ne préjugeait en rien de sa nature. C'est dans ce dernier sens que nous prendrons le mot de ramollissement, et c'est dans cet esprit que nous en tracerons l'histoire.

La plupart des anatomo-pathologistes avaient reconnu que le cerveau présentait, dans certaines circonstances, une diminution notable de consistance dans une plus ou moins grande partie de son étendue, mais sans aller au delà de ce seul fait d'observation. C'est à M. Rostan que l'on doit le premier travail dogmatique sur ce sujet, travail remarquable pour le rang qu'il tient dans l'histoire du ramollissement cérébral, mais auquel son auteur n'a rien ajouté depuis vingt-sept ans qu'il est écrit. M. Lallemand a étudié le même sujet sur un terrain et sous un point de vue tout à fait différents. MM. Andral, Cruveilhier, Dechambre, Abercrombie et Carswell, en Angleterre, ont ajouté de nouveaux éléments à l'histoire de cette maladie; enfin, M. Durand-Fardel a publié, en 1843, le résultat de nombreuses recherches faites sur le même terrain que celles de M. Rostan, à l'hospice de la Salpêtrière, mais qui l'ont conduit à quelques résultats différents.

Nous suivrons la division, adoptée par M. Durand-Fardel, du ramollissement en *aigu* et *chronique* : cette division, qui est conforme à la marche anatomique et symptomatologique de la maladie, ne préjuge d'ailleurs rien de la nature.

Anatomie pathologique du ramollissement aigu. M. Durand-Fardel a trouvé que sur 86 cas de ramollissement aigu, celui-ci siégeait :

Dans la substance grise des circonvolutions,	59 fois.
Dans la substance médullaire,	49 —
Dans le corps strié ou la couche optique,	28 —

Puis sur quelques autres points, dans des cas isolés : ainsi sur les parois des ventricules, le corps calleux, etc. La substance médullaire n'était affectée seule que six fois, la couche corticale des circonvolutions, seule quinze fois. (*Traité du ramollissement du cerveau*, 1843, p. 2.) Ce ramollissement n'occupe, en général, qu'un espace circonscrit; quelquefois cependant il pénètre presque toute l'épaisseur d'un hémisphère, ou bien il occupe une grande partie de la surperficie des circonvolutions. M. Rostan fait remarquer que les limites du ramollissement sont loin de pouvoir être figurées d'une manière précise, le centre étant toujours plus ramolli que la circonférence, et celle-ci reprenant sa consistance habituelle d'une manière indéterminée et graduelle (*Recherches sur le ramollissement du cerveau*, 2e édit., p. 161). Tantôt la partie ramollie conserve encore sa forme et ressemble seulement à une gelée tremblotante, tantôt elle est en bouillie, et coule dès qu'on la met à découvert.

La couleur de la substance cérébrale ramollie ne varie pas, comme l'ont indiqué les auteurs qui n'ont pas distingué le ramollissement aigu du ramollissement chronique. Dans le ramollissement aigu, elle est rouge ou elle a conservé sa coloration naturelle avec une rougeur partielle plus ou moins étendue. « La nuance rosée, plus ou moins rouge, dit M. Rostan, se présente dans les cas où la maladie est primitive; c'est vers la circonférence, et surtout aux circonvolutions, qu'elle se montre préférablement. La couleur lie de vin n'est pas rare. Elle donne au ramollissement l'aspect d'une tache scorbutique, d'une véritable ecchymose... » (*Loc. cit.*, p. 159.) Cette rougeur tient tantôt à l'injection des vaisseaux, tantôt à une infiltration sanguine; elle paraît quelquefois uniforme, mais, examinée à la loupe, on voit qu'elle résulte de l'injection d'un grand nombre de petits vaisseaux. Quelquefois les ramollissements récents présentent une teinte jaune très prononcée. « M. Lallemand avait soutenu, dit M. Grisolle, que la coloration jaune dans le cerveau était l'indice de la présence actuelle ou passée du pus. Mais nous ne saurions adopter cette opinion que M. Durand-Fardel a d'ailleurs victorieusement réfutée. Nous pensons, avec ce dernier auteur, que la coloration jaune du cerveau est l'indice d'une extravasation sanguine récente ou ancienne. » (*Traité élém. et prat. de pathologie interne*, 1848, t. II, p. 160.)

M. Durand-Fardel a soutenu que la coloration rouge est constante dans le ramollissement aigu (*loc. cit.*, p. 73). Carswell avait déjà dit : « Lorsque la rougeur, qui accompagne le ramollissement vient de la présence du sang épanché, on peut être certain que le ramollissement est de date récente. » (*The Cyclop. of pract. medicine*, t. IV, p. 5.) Nous venons de voir que M. Rostan trouvait dans la rougeur du ramollissement l'indication que la maladie était primitive. On a bien cité quelques exceptions à cette règle, c'est-à-dire des ramollissements dont la date semblait récente, et qui n'offraient aucune trace de rougeur, ni d'injection : cependant nous pouvons assurer que la rougeur, dans le ramollissement, est de règle, sinon constante, du moins très générale.

Quand le ramollissement aigu occupe la superficie du cerveau, on trouve quelquefois la couche corticale des circonvolutions épaissie, celles-ci tuméfiées, aplaties et comprimées, comme lorsque les ventricules sont distendus par un épanchement sanguin. M. Durand-Fardel a reconnu que les méninges n'étaient fortement injectées que dans le plus petit nombre des cas, mais qu'elles étaient presque toujours adhérentes aux points ramollis de la surface du cerveau.

En résumé, suivant M. Durand-Fardel, le ramollissement aigu du cerveau est caractérisé spécialement par une diminution de consistance de la pulpe cérébrale, sans désorganisation, avec rougeur, par injection ou par infiltration du sang, partielle ou générale de la pulpe ramollie; de plus, avec tuméfaction et adhérences aux membranes dans la plupart des cas où il occupe la superficie du cerveau (*loc. cit.* p. 22).

Anatomie pathologique du ramollissement chronique. M. Durand-Fardel est le seul auteur qui ait présenté une description particulière du ramollissement chronique. Il a montré qu'à mesure que l'altération que nous venons de décrire avance en âge, lorsque la mort ne vient pas en arrêter le cours, elle subit un certain nombre de transformations auxquelles le nom de ramollissement cesse d'être précisément applicable. Il a décrit, parmi ces transformations, des altérations dont l'origine a été vivement contestée, par M. Rochoux surtout, qui revendique pour l'hémorrhagie cérébrale ce dont M. Durand-Fardel a voulu faire une des périodes du ramollissement du cerveau. Cette question a un intérêt qui s'élève fort au-dessus d'une dispute anatomico-pathologique : car les altérations dont nous parlons portant le caractère évident de désorganisations arrêtées et cicatrisées ou en voie de cicatrisation, on voit que de sa solution dépend celle de la curabilité du ramollissement. Nous allons donc reproduire avec quelques détails et les descriptions données par M. Durand-Fardel, et les objections qui lui ont été faites.

Le ramollissement chronique, dit M. Durand-Fardel, se présente sous des formes anatomiques bien distinctes, et qu'il est

possible de rattacher à des périodes successives.

Dans la première période, que l'on peut appeler *ramollissement pulpeux*, ce dernier ne diffère à peu près du ramollissement aigu que par l'absence de rougeur, et consiste comme lui en une simple diminution de consistance du parenchyme nerveux. Le ramollissement chronique se caractérise d'abord par l'absence de rougeur, c'est-à-dire de ce que nous avons vu être le caractère le plus saillant du ramollissement aigu. Il ne se présente à cela que de très rares exceptions, encore celles-ci trouvent-elles, en général, leur explication dans le développement d'un ramollissement aigu aux confins d'un ramollissement chronique : ainsi, plus d'injection vasculaire ; et, quant aux infiltrations sanguines, on ne trouve plus que leurs vestiges sous l'apparence d'une coloration jaune. Au contraire, les vaisseaux semblent disparaître au milieu de la désorganisation qu'entraîne le ramollissement chronique, et leur disparition est le premier effet d'un travail de résorption que nous allons suivre dans ses diverses évolutions. Cependant il y a des cas où le ramollissement paraît demeurer indéfiniment à l'état simplement pulpeux, sous forme d'une bouillie, quelquefois d'une blancheur éclatante, quelquefois grisâtre, parfois presque liquide. Mais souvent à cette forme, à laquelle se peuvent rattacher presque toutes les descriptions du ramollissement que nous ont transmises les auteurs, succèdent des altérations de texture très diverses et très variées, des désorganisations dont la succession aurait jusqu'ici presque complétement échappé à l'attention des anatomo-pathologistes, si les opinions de M. Durand-Fardel à ce sujet sont exactes (*loc. cit.*, p. 200).

Ce que M. Durand-Fardel appelle *deuxième période* du ramollissement cérébral se montre sous deux formes différentes, suivant que la maladie a son siége dans la couche corticale des circonvolutions ou dans le reste du cerveau, soit la substance médullaire, soit la substance grise centrale.

A la surface des circonvolutions, ce sont des sortes de plaques de couleur chamois, se laissant plisser à la manière d'une membrane, remplaçant la couche corticale, plus minces qu'elle en général, et semblant comme enchâssées entre les circonvolutions demeurées saines : c'est ce que M. Durand-Fardel a appelé *plaques jaunes des circonvolutions*. Quelquefois elles occupent la place de plusieurs circonvolutions, les remplaçant par une surface aplatie ; d'autres fois elles suivent le fond d'une anfractuosité. La pie-mère leur est le plus souvent adhérente, quelquefois par l'entremise d'une couche celluleuse très mince. Les circonvolutions environnantes peuvent être saines, ou ramollies plus récemment, ou, au contraire, présenter des altérations plus avancées encore (*loc. cit.*, p. 232). La substance médullaire sous-jacente est quelquefois saine, mais plus souvent ramollie et pulpeuse, et quelquefois offrant l'altération que nous allons décrire maintenant.

Lorsque le ramollissement simplement pulpeux, qui a été décrit comme la première période du ramollissement chronique, continue à faire des progrès dans la substance médullaire, voici ce que l'on trouve : la substance médullaire a disparu dans une plus ou moins grande étendue, et se trouve remplacée par un tissu celluleux lâche, laissant entre ses mailles des vides irréguliers, que remplit un liquide trouble et blanchâtre, mêlé ou non de flocons qui ne semblent être autre chose que des débris de substance cérébrale. M. Durand-Fardel a donné à la transformation morbide dont il est ici question le nom d'*infiltration celluleuse*, qui lui a paru rendre ces deux caractères essentiels, l'isolement du tissu cellulaire cérébral, et son infiltration par un liquide particulier. Cette *infiltration celluleuse* occupe ordinairement la substance médullaire du cerveau, quelquefois le corps strié, rarement la couche optique, quelquefois toute l'épaisseur d'un hémisphère, depuis la superficie des circonvolutions jusqu'à la paroi des ventricules dont la membrane interne se trouve comme disséquée. Il semble que le tissu celluleux qui constitue cette altération, et qui s'entrecroise en tous sens sous forme de brides et de filaments, ne soit autre chose que la trame celluleuse de la substance cérébrale mise à nue par la disparition de la pulpe nerveuse elle-même. Ces brides celluleuses,

quelquefois accompagnées de vaisseaux volumineux, varient beaucoup de consistance Le liquide qui infiltre ce tissu celluleux, et que M. Dechambre avait désigné sous le nom de liquide *lait de chaux* (*Gazette méd.* du 19 mai 1838), est trouble, tenant en suspension un grand nombre de petites molécules, quelquefois de petits fragments de substance cérébrale ramollie, jamais purulente, et semblable à l'eau dans laquelle on a broyé et délayé de la substance cérébrale.

Lorsque l'on prend ces infiltrations celluleuses au degré que nous étudions maintenant, on trouve, en général, la substance médullaire environnante, dans une plus ou moins grande étendue, molle, pulpeuse, ordinairement blanche ou jaunâtre. plus ou moins vasculaire. Cette substance, encore seulement ramollie, subira à son tour la transformation celluleuse. Lorsque cette altération de la substance médullaire s'étend aux circonvolutions, la substance cérébrale, qui se trouve la recouvrir, présente habituellement l'altération décrite plus haut sous le nom de *plaques jaunes* des circonvolutions; ou elle a complétement disparu, ne laissant pour trace qu'une teinte légèrement jaunâtre à la superficie de l'altération de la substance médullaire (*loc. cit.*, p. 244 et suiv.).

La troisième période du ramollissement chronique est caractérisée par la disparition du tissu ramolli.

« Si l'on a suivi avec attention, dit M. Durand-Fardel, la marche du ramollissement cérébral, telle que nous l'avons présentée, on a dû remarquer qu'elle tendait incessamment à l'atrophie et à la disparition du tissu ramolli.

» A l'état aigu, il y a d'abord, comme dans toute inflammation, appel de fluides, tuméfaction; mais bientôt ce gonflement disparaît; le ramollissement pulpeux se forme, et le cerveau est revenu à son volume normal; puis apparaissent les plaques jaunes à la superficie, les circonvolutions se ratatinent ou même se déforment complétement, et une surface plane remplace leur saillie; la couche corticale s'amincit, les plaques jaunes qui la représentaient finissent même par disparaître souvent, et l'on n'en retrouve plus pour trace qu'une coloration jaunâtre et superficielle de la substance médullaire. Dans celle-ci, à mesure que le ramollissement fait des progrès, la pulpe nerveuse disparaît; il s'y forme des rides séparées par la trame celluleuse qui persiste seule, et l'on ne trouve plus à sa place qu'un fluide laiteux, parfois encore chargé de ses débris floconneux; peu à peu ces espaces s'agrandissent, et l'élément celluleux va sans cesse en se raréfiant, s'isolant d'abord plus complétement de la pulpe nerveuse environnante, et finissant lui-même par subir l'effet de cette tendance destructive. » (*Loc. cit.*, p. 283.) Cette disparition de la substance cérébrale détermine, sur les circonvolutions, des ulcérations grandes comme une pièce de un ou deux francs, semblant faites par un emporte-pièce, comprenant toute l'épaisseur de la couche corticale; dans la substance médullaire, des déperditions de substance qui ne semblent que le résultat des progrès incessants de l'infiltration celluleuse, et telles que l'on voit quelquefois la membrane ventriculaire et une couche celluleuse mince sous-jacente à la pie-mère se rejoindre sans qu'il reste à peine de traces de toute la portion de l'hémisphère cérébral qui recouvrait le ventricule correspondant. Les limites de ces déperditions de substance sont, comme celles des altérations décrites dans la deuxième période du ramollissement chronique, formées tantôt par du tissu cérébral sain, et elles offrent souvent alors une induration manifeste, tantôt par du tissu cérébral ramolli, à divers degrés. Enfin, M. Durand-Fardel fait remarquer que lorsque ces altérations, quelle qu'en soit l'étendue, sont ainsi limitées par des portions de tissu saines, qu'elles ont entraîné la disparition complète du tissu malade, elles offrent souvent les caractères d'une lésion de texture arrêtée dans sa marche, cicatrisée, guérie, enfin, comme peuvent guérir ces désordres dans la texture des organes qui ne sont plus susceptibles que d'une réparation imparfaite, comme guérissent enfin les foyers hémorrhagiques. C'est également à cette période terminale du ramollissement qu'il faut rapporter ce mode de terminaison décrit par M. Lallemand, et qui consiste dans une *induration* de la partie d'abord ramollie.

M. Dechambre a décrit également des cicatrices indurées.

Les opinions de M. Durand-Fardel sur ce sujet, qui ont trouvé l'appui de M. Valleix (*Guide du médecin praticien*, 1847, t. IX, p. 378), de M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 160, etc.), etc., ne sont point encore admises par tous les auteurs. M. Rochoux, en particulier, soutient avec force que les *plaques jaunes* des circonvolutions, que l'*infiltration celluleuse*, que ces déperditions de substance qui leur succèdent, loin de dépendre de ramollissements cérébraux parvenus à une certaine période, ne sont autre chose que d'anciens foyers hémorrbagiques. « M. Durand-Fardel, dit M. Rochoux, n'admet comme cicatrices appartenant à l'apoplexie (*voy.* le mémoire de M. Durand-Fardel *sur la réparation ou cicatrisation des foyers hémorrhagiques du cerveau*, dans *Archives gén. de méd.*, numéros d'avril et mai 1844), que des kystes plus ou moins complets. Il ne veut pas que les anciens foyers hémorrbagiques soient habituellement réunis par des liens cellulo-vasculaires plus ou moins infiltrés de sérosité presque toujours limpide et claire, rarement trouble ou laiteuse. Cette espèce de cicatrisation, qu'il appelle assez improprement infiltration celluleuse, lui semble le reste et la preuve d'un ramollissement. Bien plus, il rapporte à la même origine ces vastes cicatrices celluleuses, ocrées, dans lesquelles l'infiltration d'un liquide, quelquefois gélatineux, remplace le tiers ou le quart d'un hémisphère du cerveau entièrement disparu. Il lui semble absurde de voir là les résultats de l'absorption de caillots sanguins ; il ne sent pas qu'il est bien plus absurde encore d'attribuer au ramollissement, généralement regardé comme incurable, des délabrements, dont la réparation imparfaite est à peine explicable par la curabilité habituelle bien constatée de l'apoplexie...

» Si notre très estimable confrère veut consulter ses souvenirs, ils lui diront que même dans les immenses déchirures de l'encéphale, qui sont le propre de l'apoplexie presque toujours mortelle des vieillards, on rencontre très rarement des cavernes véritablement uniloculaires. Au lieu de cela, on trouve presque toujours, à des distances plus ou moins rapprochées du foyer principal, d'autres foyers plus petits qui souvent communiquent avec lui et entre eux par la perforation ou la rupture d'espèces de cloisons formées au milieu de la substance cérébrale environnante. Si les vastes apoplexies présentent fréquemment cette espèce de cloisonnement des foyers, il devra être bien plus ordinaire encore dans les hémorrhagies moyennes ou petites, qui, étant de beaucoup les plus fréquentes chez les adultes, offrent de nombreux exemples de guérison. Nous pouvons, par conséquent, établir comme un fait incontestable la rareté comparative très grande des hémorrhagies uniloculaires. Voilà pourquoi, à l'ouverture des sujets morts longtemps après leur attaque, on voit plus souvent des cicatrices cellulo-vasculaires imparfaitement cloisonnées que de véritables kystes. En un mot, voilà d'où vient et comment se produit la fameuse infiltration celluleuse... » (*Du ramollissement cérébral et de sa curabilité*, dans *Arch. gén. de méd.*, novembre 1844.)

M. Durand-Fardel répond à cela : Que l'on peut suivre pas à pas, sur le cerveau lui-même, les transformations successives des diverses périodes du ramollissement, le passage du ramollissement pultacé à l'état de plaques jaunes et d'infiltration celluleuse, de celles-ci à l'état d'ulcération ou de vastes déperditions de substance;

Que les exemples, qu'il en a donnés dans son *Traité du ramollissement* prouvent d'une manière incontestable la liaison de ces diverses altérations entre elles ; que, d'un autre côté, on ne retrouve, lorsqu'on étudie les périodes successives de la réparation des foyers hémorrhagiques, aucun vestige de la transformation de ces foyers en plaques jaunes ou en infiltrations celluleuses ; que la résorption d'un caillot sanguin ne permet pas d'expliquer l'origine de ces brides celluleuses qui ne semblent être autre chose que les témoignages de la texture celluleuse de la pulpe cérébrale, et n'en sauraient fournir les éléments ;

Qu'il n'est pas permis d'attribuer à des hémorrhagies ces vastes cavités qui occupent la presque totalité d'un hémisphère, et qui s'ouvrent largement dans les ventricules ou à la surface du cerveau, parce que des hémorrhagies d'une telle dimension semblent devoir être infailliblement

mortelles, et surtout parce qu'elles ne sauraient s'opérer sans que le sang s'épanchât au dehors du cerveau ;

Que les arguments tirés de la non-curabilité du ramollissement du cerveau et de la plus grande fréquence de l'hémorrhagie, n'ont aucune valeur, parce que ce sont là précisément les faits en question, et sur lesquels les observations dont il s'agit tendraient à faire revenir.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur ce sujet : seulement nous désirons vivement qu'il reçoive, dans un sens quelconque, une solution précise, d'autant plus importante qu'elle seule permettra de constituer définitivement l'histoire du ramollissement cérébral, quelle que soit du reste l'idée que l'on doive se faire de la nature de cette altération. Nous conseillons, dans ce but, aux personnes qui peuvent faire de telles observations, de s'attacher surtout à suivre, sur le cadavre, les périodes intermédiaires, soit du ramollissement, soit de l'hémorrhagie. C'est à l'anatomie pathologique qu'il faut demander les éléments propres à éclairer ce point en litige. Quand celui-ci sera jugé, on pourra reprendre la question de plus haut, et la considérer sous des points de vue plus larges et plus philosophiques.

Symptômes du ramollissement aigu. La marche des symptômes du ramollissement cérébral a été envisagée sous deux points de vue fort différents par MM. Rostan et Durand-Fardel. M. Rostan distinguait deux périodes bien tranchées dans cette maladie : « La première période, disait-il, n'offre que des phénomènes vagues qui surviennent dans une foule d'affections, qui échappent à l'attention des médecins ; qui, par eux-mêmes, n'ont presque aucune valeur, mais qui deviennent de la plus haute importance et servent beaucoup à caractériser la maladie, lorsque celle-ci s'est manifestée par les symptômes de la seconde période... » (*Loc. cit.*, p. 12.) La seconde période est caractérisée par l'apparition des signes propres au ramollissement et qui dénotent l'altération matérielle de l'organe encéphalique.

Il y a deux choses à objecter à cette manière d'envisager la marche du ramollissement. D'abord que cette première période, c'est-à-dire les prodromes, les phénomènes précurseurs que M. Rostan donne comme constants dans le ramollissement cérébral, manquent souvent. Ceci est un fait d'observation que l'on retrouvera dans l'ouvrage de M. Rostan lui-même ; car, par une circonstance singulière, tandis que cet auteur donnait comme caractéristique du ramollissement l'existence de phénomènes précurseurs constants, sauf les exceptions qu'il ne peut s'empêcher de reconnaître (*Gazette des hôpitaux*, 1847, p. 330), et tandis que tout le monde répétait la même chose sans aucun examen, il se trouve que parmi toutes les observations contenues dans son livre, les symptômes précurseurs ont manqué dans un nombre de cas plus considérable que ceux où ils ont été observés. On pourra s'en assurer en consultant les douze observations de ramollissement présentant un état *anormal*, qu'il a rapportées, plus les observations 15, 16 et 18, parmi celles de ramollissement ayant suivi une marche *régulière*, sans parler de plusieurs autres où il paraît difficile d'attacher une grande importance aux phénomènes dits précurseurs qui auraient été observés. Ce premier point établi, que les phénomènes précurseurs manquent souvent dans le ramollissement, nous ajouterons que la division de M. Rostan ne tient nullement compte de la distinction, indispensable à faire, du ramollissement aigu et du ramollissement chronique.

M. Durand-Fardel admet deux formes principales de symptômes dans le ramollissement aigu : *forme apoplectique* et *forme ataxique*. La première, caractérisée par l'affaiblissement ou l'abolition des fonctions cérébrales, s'annonce par un développement subit ou instantané des symptômes, par une véritable attaque d'apoplexie ; tantôt par un développement graduel des symptômes qui, dans l'attaque d'apoplexie, surviennent si rapidement. M. Valleix fait, du reste, justement remarquer que le mot de forme *apoplectique* ne convient pas beaucoup à ces derniers faits, dans lesquels on voit même la connaissance demeurer quelquefois intacte (*loc. cit.*, p. 366). Dans la forme ataxique, le délire ou les convulsions s'observent seuls, ou dominent la marche symptomatique du ramollissement. Nous allons passer successivement en revue les différents phéno-

mènes qui concourent à former ces groupes variés de symptômes.

Nous nous sommes expliqué plus haut sur le fait même de l'existence des *prodromes*. Il nous suffira d'ajouter ici que ces prodromes consistent toujours en signes de congestion cérébrale ; et sont, en cela, tout à fait semblables à ceux qui précèdent souvent l'hémorrhagie du cerveau : céphalalgie, étourdissements, vertiges, coups de sang, engourdissement ou fourmillement dans les membres, quelquefois dérangements variés, mais alors nullement caractéristiques, des fonctions organiques. On peut consulter, à ce sujet, le chapitre que M. Rostan a consacré à la *première période* du ramollissement (*loc. cit.*, p. 12), mais en prenant garde qu'il a quelquefois décrit comme prodromes des phénomènes appartenant, sans aucun doute, au ramollissement déjà formé.

Qu'il ait été ou non précédé de phénomènes précurseurs, le début du ramollissement est souvent instantané et tout à fait semblable à celui de l'apoplexie hémorrhagique la mieux caractérisée. M. Durand-Fardel a reconnu que sur 137 cas de ramollissement observés par lui ou par différents auteurs, la maladie avait affecté 79 fois, à son début, une marche apoplectique (*loc. cit.*, p. 125), et il a remarqué que c'était chez les individus au-dessus de soixante ans que cette forme était la plus commune (p. 126). D'autres fois, les symptômes du ramollissement se développent graduellement, mais rapidement encore, par un affaiblissement général ou partiel de l'intelligence, du sentiment ou du mouvement, ou par des troubles variés de la sensibilité qui conduisent peu à peu, ou par secousses brusques, à l'anéantissement complet de ces facultés que l'on observe presque constamment à un degré plus avancé de la maladie Dans d'autres cas, le ramollissement s'annonce dès le commencement par des phénomènes d'excitation, des symptômes spasmodiques, liés ou non à ceux de collapsus ou de paralysie. Ces phénomènes peuvent affecter les fonctions seules de l'intelligence ou celles du mouvement, et consister en du délire ou des convulsions épileptiformes.

La *paralysie* hémiplégique est un des phénomènes les plus constants du ramollissement, qu'elle soit complète ou incomplète, qu'elle ait débuté graduellement ou tout à coup. Elle se présente du reste à peu près dans les mêmes conditions que dans l'hémorrhagie cérébrale (*voy.* article Apoplexie) : nous aurons seulement à nous arrêter ici sur un phénomène, la contracture.

M. Lallemand avait présenté la *contracture* des membres paralysés comme un phénomène à peu près constant dans le ramollissement, et surtout comme un des plus propres à différencier celui-ci de l'hémorrhagie cérébrale (*Lettres sur l'encéphale*, Lettre IIe). Cependant on voit que dans le plus grand nombre des observations recueillies par M. Rostan et par M. Durand-Fardel, on n'a observé aucune contracture dans les membres paralysés ou non. M. Andral, de son côté, fait la même remarque (*Clinique médicale*, 3e édition, t. V, p. 556). Il ne faudrait pourtant pas dire avec M. Récamier que la règle est la contracture des membres paralysés dans l'hémorrhagie, et la résolution dans le ramollissement (*Union médicale*, 1848, p. 181). Nous avons assez insisté sur ce sujet, à l'article Apoplexie, pour n'avoir pas besoin de nous arrêter ici davantage. Les *convulsions* sont rares dans le ramollissement aigu ; cependant on peut en observer, et sous une apparence épileptiforme.

Les modifications de la *sensibilité* peuvent être beaucoup plus caractéristiques que celles du mouvement. On peut sans doute établir comme règle générale, que la paralysie s'accompagne d'anesthésie, exactement comme à la suite de l'hémorrhagie. Cependant il s'y joint quelquefois des douleurs que l'on n'observe que dans le ramollissement ; c'est ce que l'on remarque dans la 25e et la 27e observation de M. Rostan, dans la 13e observation de M. Andral (*Clinique méd.*, t. V), dans la 8e de la Lettre Ire de M. Lallemand, dans la 43e de M. Durand-Fardel, dans une observation de M. Gasté (*Journal des sciences méd.*, t. XXVIII, 1822), etc. Le sujet de la 21e observation de M. Rostan accusait une vive sensibilité dans la peau d'un bras paralysé. Les engourdissements et les fourmillements des membres se montrent, tantôt avant l'invasion du ramollissement, tantôt

au moment de sa production, tantôt à une époque plus avancée, c'est-à-dire qu'ils peuvent être considérés ou comme prodromes ou comme symptômes de début ou d'état du ramollissement.

La *céphalalgie* n'a pas, dans l'histoire du ramollissement, l'importance que lui avait attribuée M. Rostan, et surtout M. Lallemand (Lettre II, p. 242); M. Durand-Fardel a trouvé que sur 67 cas de ramollissement aigu, elle n'avait été notée que 18 fois (*loc. cit.*, p. 137) : nous verrons qu'elle est plus fréquente dans le ramollissement chronique. Cependant il est certain qu'une céphalalgie un peu intense, persistante, limitée à un point de la tête, peut être un moyen précieux pour découvrir soit l'imminence, soit l'existence même d'un ramollissement (Durand-Fardel).

Nous ne comprenons pas comment M. Récamier a pu, suivant M. Legroux, faire de la conservation de l'*intelligence* un des caractères du ramollissement comparé à l'hémorrhagie (*Union médicale*, 1848, p. 181). Il est vrai que M. Bouillaud avait déjà prétendu que dans l'encéphalite partielle (ramollissement) l'intelligence se conservait intacte, quand un seul hémisphère était malade, parce que l'autre le suppléait (*Traité de l'encéphalite*, p. 263). En général, dans la forme apoplectique, l'intelligence se perd comme dans l'hémorrhagie cérébrale, ou du moins cesse de se manifester. Cinq observations de M. Durand-Fardel prouvent que le *délire* peut être le seul symptôme du ramollissement. Dans les cas de ce genre, il peut présenter des formes très variées, mais il se caractérise habituellement par une loquacité opiniâtre avec insomnie, et s'accompagne souvent d'hallucinations (*loc. cit.*, p. 142).

Tantôt la *physionomie*, dans le ramollissement, revêt les caractères habituels à l'apoplexie, stupeur, bouche déviée, etc.; tantôt, au contraire, elle est égarée, les yeux brillants. M. Rostan paraît avoir vu souvent la face assez vivement colorée. La parole est habituellement perdue dans la forme apoplectique; quelquefois les malades ont perdu la faculté d'articuler certains sons, d'autres fois celle de coordonner leur langage. M. Lallemand avait donné la contraction de la *pupille* comme appartenant au ramollissement, et la dilatation à l'hémorrhagie cérébrale (Lettre II, p. 272). M. Durand-Fardel a prouvé au contraire, à l'aide des observations de MM. Rochoux, Rostan, Andral, et des siennes propres, que, s'il était permis de tirer quelque induction de l'état des pupilles, on trouverait dans leur resserrement plutôt une raison de soupçonner une hémorrhagie qu'un ramollissement; mais la conclusion la plus certaine en est que l'examen des pupilles ne saurait servir au diagnostic différentiel du ramollissement et de l'hémorrhagie (*loc. cit.*, p. 150).

La *circulation* peut n'être pas sensiblement modifiée dans les cas les plus graves de ramollissement; cependant MM. Andral et Durand-Fardel ont vu que le ramollissement aigu pouvait s'accompagner de fièvre, indépendamment de toute complication, ce que M. Andral attribue à une disposition individuelle (*loc. cit.*, p. 577).

Symptômes du ramollissement chronique. Suivant M. Durand-Fardel, tous les faits de ramollissement chronique peuvent se ranger dans les quatre formes suivantes (*loc. cit.*, p. 331) :

Première forme. Le ramollissement s'annonce, dès son principe, comme une maladie essentiellement chronique. Accompagné d'une réunion de symptômes plus ou moins complète, il marche lentement ou par secousses, mais toujours d'une manière progressive. Cette marche répond à celle qui se caractérise, dans le ramollissement aigu, par le développement graduel des symptômes, et reproduit, en plusieurs mois ou en plusieurs années, ce que nous avons vu se développer en quelques heures ou en quelques jours. Ainsi, céphalalgie, bien plus commune que dans le ramollissement aigu, ordinairement frontale; étourdissements, pertes de connaissance passagères, engourdissements dans les membres, picotements à la peau, d'un seul ou des deux côtés du corps; puis faiblesse dans les membres d'un côté, graduellement croissante, déviation de la face, hémiplégie plus ou moins complète succédant à l'affaiblissement du mouvement, s'accompagnant de contracture beaucoup plus souvent que dans le ramollissement aigu, rarement de mouvements convulsifs, quelquefois de douleurs vives dans les membres, souvent de fourmillements, de pico-

tements douloureux, rarement d'anesthésie complète, le plus souvent d'embarras dans la langue, de perte de mémoire, d'affaiblissement des facultés intellectuelles, de pleurs sans motif, quelquefois d'un véritable état de démence ou d'hébétude absolue. C'est dans cette forme de ramollissement que l'on retrouve le mieux caractérisé ce que M. Rostan a appelé *première période* ou de phénomènes précurseurs ; seulement il est probable que ce qu'il a décrit comme des prodromes appartient quelquefois au ramollissement déjà formé.

Deuxième forme. Le ramollissement débute brusquement, comme l'hémorrhagie cérébrale, dont il suit quelquefois la marche subséquente avec une ressemblance frappante. Ici, au lieu de suivre dès le principe, comme dans la forme précédente, une marche chronique, c'est-à-dire primitivement lente et graduelle, le ramollissement présente deux périodes parfaitement tranchées, l'une aiguë et l'autre chronique ; et, tandis que nous avons vu tout à l'heure les accidents suivre une marche successivement croissante, depuis le début jusqu'à la fin, on voit au contraire, dans la forme que nous étudions maintenant, les accidents suivre, après le début, une marche tout opposée, c'est-à-dire graduellement décroissante. On regarde généralement la première marche comme caractéristique du ramollissement, et cette observation est parfaitement juste. Mais on considère la seconde à tort comme exclusivement propre à l'hémorrhagie, puisqu'elle s'observe également dans le ramollissement. Si l'on y réfléchit, on verra du reste qu'il n'en saurait être autrement : car si, à la suite de ces attaques apoplectiformes intenses, par lesquelles débute si souvent le ramollissement, les accidents ne diminuaient pas, la mort surviendrait infailliblement. La première condition pour que, dans les cas de ce genre, le ramollissement puisse passer à l'état chronique, c'est la diminution des symptômes ; cette diminution s'opère nécessairement peu à peu, et l'on a alors la marche de l'hémorrhagie (*loc. cit.*, p. 349).

Le retour des fonctions cérébrales lésées se fait ici comme à la suite de l'hémorrhagie cérébrale ; les facultés de l'intelligence et des sens sont celles qui reparaissent le plus vite et le plus complétement, lorsque les accidents du début tendent à se dissiper. Il faut bien s'attendre cependant que la mémoire ne reprendra peut-être jamais toute sa netteté, que le jugement et le caractère ne seront pas ce qu'ils étaient auparavant. Il est rare que la parole demeure à jamais abolie ; mais il est plus rare encore, peut-être, qu'elle reprenne entièrement son caractère naturel. La contracture est plus caractéristique. Elle peut se montrer dans une des trois circonstances suivantes : tantôt elle existe dès le début et persiste jusqu'à la fin ; tantôt, après avoir existé au commencement, elle disparaît au bout d'un certain temps ; tantôt enfin elle vient à se montrer à une époque plus ou moins éloignée du début, sans avoir paru de toute la première période de la maladie (*loc. cit.*, p. 350).

Troisième forme. La mort survient par des accidents aigus paraissant s'être développés sous l'influence d'un ramollissement chronique. « On voit souvent, chez les individus affectés de ramollissement chronique, la vie se terminer par des accidents cérébraux aigus, bien caractérisés, et pour l'explication desquels on ne trouve sur le cadavre autre chose qu'une altération évidemment ancienne, et rien que l'on puisse rapporter en aucune manière aux phénomènes observés à la fin de la vie. J'ai toujours vu ces accidents consister en des attaques apoplectiformes, simulant parfaitement, soit une hémorrhagie, soit un ramollissement aigu ; et ces faits représentent exactement, sous le rapport des symptômes, ceux où l'on voit se développer un ramollissement aigu enté sur un ramollissement chronique.

Parmi ces faits, on voit que tantôt le ramollissement chronique s'était déjà annoncé par des symptômes évidents et caractéristiques, tantôt au contraire par des phénomènes vagues et qui ne pouvaient que faire présumer ou à peine soupçonner son existence ; enfin que, dans d'autres cas, son développement s'était fait d'une façon tout à fait latente, de manière que ces accidents rapides de la fin de la vie se trouvaient précisément les premiers auxquels eût donné naissance une lésion chronique et datant d'une époque éloignée (*loc. cit.*, p. 364).

Quatrième forme. Ramollissement latent. On peut rencontrer des ramollissements du cerveau chez des individus qui, à l'époque de leur mort, ne présentaient aucun trouble appréciable des fonctions cérébrales. Chez quelques uns, ce ramollissement s'était développé sans avoir jamais donné lieu à aucun symptôme propre à déceler son existence; chez d'autres, il avait déterminé quelques accidents plus ou moins bien caractérisés à l'époque de sa formation; mais ces accidents s'étaient dissipés, et les malades ne s'en étaient plus ressentis. Quelques individus avaient bien éprouvé, du côté de l'organe encéphalique, certaines souffrances plus ou moins prononcées, qu'après la mort on a pu rattacher au ramollissement, mais qui, pendant la vie, étaient tout à fait impropres à faire reconnaître ou même à laisser soupçonner la présence d'une lésion organique du cerveau. Mais le plus souvent, il faut le dire, il est seulement permis de constater qu'il n'y avait, depuis un temps plus ou moins éloigné, aucune lésion des facultés cérébrales; on est privé de renseignements assez complets pour acquérir la certitude de l'absence ou de l'existence de symptômes, à une époque quelconque. Nous pouvons citer, comme exemples de ramollissements latents, quatre observations de M. Andral (*loc. cit.*, p. 291 et suiv.), une de M. Louis (*Mémoire sur la communication des cavités droites avec les cavités gauches du cœur*, 10[e] observ.), et les observations 102 à 106 de M. Durand-Fardel.

Marche du ramollissement. Nous n'avons pas séparé, dans la description qui précède, la marche du ramollissement de l'étude des symptômes qui lui appartiennent, parce que l'ordre dans lequel ces derniers se succèdent n'a pas moins de valeur que les caractères qui leur sont propres. Il ne nous reste ici qu'à résumer les détails dans lesquels nous sommes entré.

Si l'on se reporte aux descriptions, certainement très fidèles, qui avaient été données du ramollissement par MM. Rostan, Andral, Carswell, etc., mais qu'on n'avait fait aucun effort pour dogmatiser encore, on trouve une maladie à peu près impossible à définir, n'ayant, si nous pouvons ainsi dire, ni commencement ni fin, et dans laquelle on voyait des altérations anatomiques semblables répondre à des groupes de symptômes aussi variés par leur nature que par leur marche et leur durée. La manière dont nous venons de présenter l'histoire de cette maladie, et que nous ne donnons pas comme certainement irréprochable, nous semble réaliser un progrès : si les descriptions que nous avons reproduites sont exactes, l'histoire du ramollissement est constituée. L'altération anatomique qui appartient à cette maladie se montre, suivant l'époque à laquelle on la prend, à tous les degrés d'un travail organique morbide, dans lequel nous distinguons la part que prend habituellement le système capillaire à l'origine des désordres organiques, l'afflux du sang, le gonflement ou la déchirure des vaisseaux, puis une désorganisation marchant suivant un mode déterminé, et subissant ce travail réparateur où nous retrouvons toujours la nature s'efforçant d'arrêter, de limiter, de cicatriser les résultats des désorganisations partielles.

A cela nous voyons répondre des symptômes concordant en général, par leur durée, leur marche et leur nature, avec les altérations trouvées sur le cadavre. Voici comment M. Durand-Fardel a établi la correspondance mutuelle des symptômes que nous avons passés en revue et des altérations qui constituent le ramollissement. Toutes les formes symptomatiques que l'on observe au début du ramollissement se retrouvent sans exception, avec le même degré de fréquence, dans la congestiou cérébrale ; attaque apoplectiforme (coup de sang) ; céphalalgie, vertiges, engourdissements dans les membres ; convulsions épileptiformes ; délire ; dans le ramollissement et dans l'hypérémie cérébrale, la forme apoplectique ou le coup de sang est la plus commune ; puis vient cet ensemble de phénomènes, céphalalgie, lourdeur dans la tête et dans les membres, troubles divers de la sensibilité, dont le développement n'est plus instantané, mais graduel ; enfin le délire et les convulsions sont beaucoup plus rares. Comment des symptômes si divers résultent-ils d'un phénomène anatomique que nous nous représentons comme toujours identique, l'hypérémie cérébrale? Cela tiendrait-il aux

différences que cet afflux exagéré du sang dans le cerveau présenterait suivant les points où il se distribuerait spécialement, ou suivant la quantité de sang accumulé, ce qui produirait, tantôt des symptômes de compression, tantôt des phénomènes d'excitation ? Dans tous les cas, il est incontestable que ces divers groupes de symptômes se présentent également, soit d'une manière passagère dans la congestion cérébrale, soit d'une manière fixe dans le ramollissement. Cela ne constitue-t-il pas une forte présomption que la congestion cérébrale joue un certain rôle au début du ramollissement, et que c'est à l'existence de cette congestion que sont dues les formes variées qu'affecte le ramollissement à son début plus qu'à aucune autre époque ? Ainsi lorsque la maladie aura débuté subitement par une congestion brusque et générale, et par un ensemble de symptômes apoplectiques, et lorsque ensuite, à la fluxion, nécessairement passagère de tout l'organe, aura succédé une lésion de texture toujours partielle, il devra s'opérer une certaine diminution dans les symptômes, due à la détente de l'organe, à la diminution de la compression, ce que l'on observe effectivement dans le plus grand nombre des cas.

Maintenant cette hypérémie, cette fluxion sanguine du début, on en trouve les traces dans la rougeur constante ou à peu près des ramollissements récents, rougeur que M. Rostan avait déjà signalée, et qui résulte ou de petits vaisseaux injectés, ou de sang infiltré, et qui laisse plus tard pour traces cette coloration jaune, si commune surtout dans la substance corticale.

Terminaison du ramollissement. La marche du ramollissement a généralement été considérée comme fatale ; il en devait être ainsi tant que l'on n'a pas eu reconnu les diverses transformations que subit le ramollissement pulpeux, dont il est effectivement impossible d'espérer le retour à l'état normal. M. Rostan continue de professer que le ramollissement cérébral est nécessairement incurable. Cependant M. Cruveilhier (*Anatomie pathologique*, livraison 33[e]), M. Andral, et surtout M. Dechambre (*Mémoire sur la curabilité du ramollissement cérébral*, dans *Gaz. médic.* du 19 mai 1838), M. Sims (*Mémoire sur la guérison du ramollissement du cerveau*, dans *Gaz. méd.* du 28 juillet 1838), et M. Durand-Fardel (*loc. cit.*, p. 403), ont prouvé que le ramollissement est susceptible de guérir. Mais le ramollissement guérit comme l'hémorrhagie cérébrale, non par un retour devenu impossible du cerveau désorganisé à sa texture normale, mais par les procédés de réparation et de cicatrisation qui appartiennent à la nature, et auxquels nous assistons sans y pouvoir prendre part. On guérit de ces désordres pathologiques, comme on guérit d'une blessure du cerveau, sans que les fonctions lésées puissent en général reprendre leur exercice au delà d'une certaine limite. C'est donc l'anatomie pathologique qui nous enseigne les différents modes de réparation du ramollissement comme de l'hémorrhagie. Nous les avons fait connaître en décrivant les dernières périodes de l'évolution organique que parcourt le ramollissement cérébral. Il faut donc savoir que, parmi les vieux paralytiques, il en est dont les infirmités résultent de cicatrices de ramollissement, d'autres de cicatrices d'hémorrhagie. Nous savons que beaucoup de médecins, élevés dans cette idée que toutes les cicatrices ou cavités du cerveau proviennent de foyers hémorrhagiques guéris, et dans cette croyance que le ramollissement est incurable, ont quelque peine à admettre les propositions qui précèdent. Nous ne pouvons que les renvoyer à l'examen des documents sur lesquels s'appuie la doctrine de la guérison fréquente du ramollissement. M. Rostan s'est contenté de s'élever à plusieurs reprises contre cette doctrine, sans lui opposer d'arguments que nous puissions reproduire ici. Nous n'en dirons pas autant de M. Rochoux, qui a soutenu avec beaucoup de vivacité l'incurabilité du ramollissement, et cherché à détruire tous les arguments sur lesquels s'était appuyée la proposition contraire. Nous avons vu plus haut comment il avait nié que l'infiltration celluleuse du cerveau, les plaques jaunes des circonvolutions, les déperditions de substances superficielles ou profondes qui leur appartiennent, pussent être attribuées au ramollissement. Le reste de son argumentation est basé sur l'impossibilité de distinguer avec certitude le ramollisse-

ment de l'hémorrhagie, et il conclut en déclarant que la science ne possède pas un seul fait de guérison de cette maladie incontestablement avéré (*loc. cit.*). Quant à la remarque qu'il fait, qu'il n'y a point, dans les faits cités par les partisans de la curabilité du ramollissement, guérison dans le sens rigoureux de ce mot, qui suppose le retour de la partie malade à son état primitif, elle est parfaitement juste : mais on n'a sans doute jamais prétendu autre chose.

Diagnostic. Lorsque le ramollissement revêt dès son début une forme apoplectique, il est souvent très difficile de le distinguer de l'hémorrhagie, et cela peut même devenir tout à fait impossible. Nous avons déjà traité de cette question de diagnostic, en décrivant les symptômes du ramollissement : nous avons vu que les circonstances sur lesquelles avait été surtout basé ce diagnostic, telles que : existence ou absence de phénomènes précurseurs, état de l'intelligence, de la sensibilité cutanée, des pupilles, ne pouvaient point fournir de lumières positives. Voici comment, suivant M. Durand-Fardel, la considération de la contracture dans les membres peut servir à éclairer le diagnostic différentiel du ramollissement et de l'hémorrhagie : « Si l'hémorrhagie cérébrale ne détermine de contracture que lorsque le sang a pénétré dans l'intérieur des ventricules (*voy.* art. APOPLEXIE, t. I, p. 426), comme cette condition ne peut exister sans entraîner les signes d'une compression considérable du cerveau, il résulte de là que, lorsque des symptômes apoplectiques légers se montrent accompagnés de contracture, il sera permis de diagnostiquer un ramollissement. La présence de la contracture éloignera l'idée d'une hémorrhagie limitée à l'épaisseur d'un hémisphère ; le peu d'intensité des symptômes, celle d'une hémorrhagie ventriculaire. Il faudra donc admettre un ramollissement.

» Lorsqu'au contraire des accidents annonçant une compression considérable ne s'accompagneront pas de contracture, il sera probable que l'on aura affaire à un ramollissement : l'absence de contracture ne permettant pas de supposer une hémorrhagie ventriculaire, et l'intensité des accidents ne semblant pas en rapport avec une hémorrhagie circonscrite. » (*Loc. cit.*, p. 196.)

Il est encore quelques autres circonstances auxquelles il faut avoir égard. « Il paraît avéré, dit M. Grisolle, qu'une hémiplégie complète, survenant brusquement, avec persistance de l'intelligence, doit être rapportée plutôt à un ramollissement qu'à une hémorrhagie et à une congestion. » (*Loc. cit.*, p. 166.) M. Valleix, qui a traité avec beaucoup de soin de ce diagnostic, exprime la même opinion, mais en faisant remarquer qu'il y a de nombreuses exceptions à cela. « Une autre circonstance, dit le même auteur, sur laquelle M. Durand-Fardel, pas plus que les autres auteurs, n'a pas suffisamment fixé son attention, c'est l'état de santé antérieur du malade ; eu égard aux autres organes et aux autres fonctions. M. Louis a remarqué, et depuis que mon attention a été fixée sur ce fait, j'ai pu vérifier maintes fois l'exactitude de cette remarque, que presque tous les cas où il survient un ramollissement avec symptômes subits s'observent chez des sujets atteints d'une affection d'un autre organe, et souvent d'affections chroniques..... » (*Loc. cit.*, p. 332.) On ne peut plus donner, avec M. Rostan, comme moyen de distinguer l'hémorrhagie du ramollissement, la marche décroissante de la première, et toujours croissante du second (*Gaz. des hôpitaux*, 9 août 1842). Nous savons maintenant qu'une telle marche n'appartient pas constamment au ramollissement : cependant quand elle existe, elle est toujours caractéristique, comme moyen de le distinguer de l'hémorrhagie, toutefois, car elle permet de le confondre avec l'hémorrhagie de l'arachnoïde qui débute quelquefois d'une manière absolument identique.

La forme ataxique du ramollissement aigu peut être fort difficile à distinguer de la méningite. « Les convulsions, la contracture, le tremblement musculaire, les douleurs dans les membres, l'affaiblissement du mouvement même, se montrent assez souvent dans la méningite pour qu'ils ne puissent être un signe distinctif du ramollissement ; les deux derniers symptômes cependant sont beaucoup plus propres au ramollissement qu'à la méningite. Ces phénomènes acquièrent une grande valeur si,

au lieu d'être généraux comme dans la méningite, ils sont localisés comme on le voit ordinairement dans le ramollissement. La céphalalgie elle-même, suivant plusieurs auteurs, serait générale dans la méningite, et localisée à un côté de la tête dans le ramollissement.» (*Bibliothèque du méd. prat.*, 1849, t. IX, p. 192.) Cette dernière remarque n'est pas très exacte : la céphalalgie, dans le ramollissement, est plus souvent fixée au front qu'à un côté de la tête.

Les tumeurs et les dégénérescences de l'encéphale sont, de toutes les affections de cet organe, celles qui, par la nature de leurs symptômes et par leur marche, se rapprochent le plus peut-être du ramollissement chronique; cependant il est possible, dans la plupart des cas, d'arriver à un diagnostic différentiel. Ainsi, comme l'a établi M. Durand-Fardel, l'existence prolongée d'une céphalalgie violente bornée à un côté de la tête, accompagnée ou non de vomissements, de cécité et de troubles de la vue sans paralysie, si elle n'indique pas toujours avec certitude la présence d'une tumeur dans le cerveau, ne saurait guère au moins laisser supposer celle d'un ramollissement. S'il s'y joint des accès convulsifs épileptiformes, avec ou sans paralysie dans l'intervalle, les probabilités sont encore plus grandes en faveur d'une tumeur encéphalique. La parole est moins souvent lésée dans les affections de ce genre que dans le ramollissement; il en est de même de l'intelligence; la paralysie est elle-même un symptôme moins constant, ou qui survient à une époque plus éloignée; elle se développe et augmente après les accès épileptiformes.

Causes du ramollissement. Il est à remarquer que les recherches les plus attentives n'ont permis d'arriver à aucun résultat un peu positif au sujet de l'étiologie du ramollissement cérébral : nous avons déjà fait à peu près les mêmes remarques à propos de l'hémorrhagie du cerveau. Les conditions sous l'influence desquelles se développent de telles affections paraissent dépendre fort peu de l'action des agents extérieurs. M. Rostan dit que les faits qu'il a eu occasion d'observer ne lui ont rien appris relativement aux causes prédisposantes de cette maladie. Il dit encore, au sujet des causes occasionnelles, que le ramollissement peut se développer sous l'influence de toutes les causes générales ou communes des maladies, une prédisposition étant admise, mais plus particulièrement sous l'action des causes qui agissent directement sur le cerveau (*Ramollissement du cerveau*, p. 183); ce qui revient à dire que l'on ne sait à peu près rien des causes déterminantes du ramollissement. M. Durand-Fardel dit, de son côté : « Je ne puis en aucune façon combler cette lacune, répondre à cette question. Quelles sont les causes extérieures qui président au développement du ramollissement cérébral? Ou plutôt, je puis confirmer de mon expérience cette proposition, que dans presque aucun cas de ramollissement cérébral, chez les vieillards en particulier, on ne peut apprécier la cause de la maladie. » (*Loc. cit.*, p. 490.) Le même auteur a cherché à apprécier les différentes conditions d'âge, de constitution, de saison, où le ramollissement se développe le plus souvent. Le ramollissement a été beaucoup plus souvent rencontré chez les vieillards qu'aux autres époques de la vie : mais il faut faire attention, à ce sujet, que l'on a pris souvent pour des altérations actuelles ce qui n'était que le vestige de très anciennes altérations, et que cette question pourra se résoudre en tenant compte, non pas de l'âge où l'on rencontre le ramollissement, mais de l'âge où il a débuté. Ce qu'il y a de certain, c'est que quelle que soit la fréquence relative du ramollissement chez les personnes âgées, l'âge avancé n'est pas une condition nécessaire de son développement; et il résulte des observations de M. Andral et de M. Durand-Fardel qu'on l'observe dans la jeunesse et dans l'âge adulte surtout, sous des formes toutes semblables à celles qu'il présente à la fin de la vie. Le ramollissement n'atteint pas de préférence les individus qui présentent le plus de faiblesse, d'appauvrissement de l'économie; et si on l'a vu se développer chez des vieillards secs et décrépits, on a également noté chez beaucoup de malades l'embonpoint, la force, l'activité, enfin toutes les conditions d'une parfaite santé, quelquefois même ce que l'on a appelé une constitution apoplectique. Il semble qu'on rencontre le ramollissement un peu plus souvent l'hiver, et surtout l'été, que dans les autres saisons.

M. Durand-Fardel a cherché quels peuvent être les rapports de l'hypertrophie du cœur avec le ramollissement cérébral ; voici ce qu'il a trouvé :

Chez 60 vieillards morts de différentes maladies, ayant le cerveau sain, il a trouvé le cœur hypertrophié dans le quart des cas ;

Chez les vieillards morts avec un ramollissement du cerveau, hypertrophie du cœur dans le cinquième des cas ;

Chez 28 vieillards morts d'une hémorrhagie cérébrale, hypertrophie du cœur dans un peu plus du tiers des cas (*loc. cit.*, p. 497).

Nature du ramollissement. Voici comment M. Rostan a résumé la question de la nature du ramollissement :

« J'accorde que le ramollissement du cerveau est, dans quelques circonstances, inflammatoire ; que telle est sa nature, lorsque le tissu de l'encéphale est rosé, lorsqu'on rencontre du pus, des kystes, etc. Mais des faits nouveaux et très multipliés me confirment entièrement dans ma première opinion, qu'il existe une multitude de ramollissements cérébraux qui ne sont pas le résultat d'une inflammation.

» Dans le plus grand nombre des cas, le tissu du cerveau ne change nullement de couleur, il est d'un blanc plus mat, plus brillant que dans l'état sain; certes, ce n'est ni le pus ni le sang qui le pénètrent. Dans d'autres circonstances, la substance cérébrale est d'un rouge lie de vin, présente exactement l'apparence de taches, d'ecchymoses scorbutiques ; et, dans ces cas, il n'a existé durant la vie des malades aucun signe de réaction. Cet aspect n'est nullement celui d'un tissu enflammé. Il offre la plus grande analogie avec l'hémorrhagie scorbutique, et jusqu'à ce qu'on considère celle-ci comme inflammatoire, il nous sera permis de regarder cet état du cerveau comme n'étant pas une phlegmasie. Ces deux altérations pathologiques sont incontestablement les plus fréquentes ; ce qui me porte à croire que, dans le plus grand nombre des cas, le ramollissement n'est pas inflammatoire. Mais alors quelle sera sa nature ? Nous pourrions nous abstenir de répondre à cette question ; mais nous croyons pouvoir dire, toutefois avec retenue, et sans crainte de tomber dans les divagations dont nous parlions tout à l'heure, que cette altération du cerveau nous paraît être souvent une destruction sénile, offrant la plus grande analogie avec la gangrène de la vieillesse ; comme cette dernière, le ramollissement nous semble la désorganisation de la partie ; comme dans cette maladie, les vaisseaux destinés à apporter le sang et la vie dans l'organe affecté sont ossifiés, non par suite d'une inflammation, mais par les progrès de l'âge.

» Ce serait peut-être ici le lieu de dire pourquoi nous ne croyons pas que l'ossification des vaisseaux soit la suite de l'inflammation ; nous nous bornerons à demander si l'accroissement, la nutrition, la consolidation des os de l'enfance sont aussi le résultat de l'irritation ? Concluons qu'il faut admettre un ramollissement inflammatoire et un ramollissement non inflammatoire; une dégénérescence qui a ses signes, ses caractères propres. » (*Loc. cit.*; p. 169.)

« Pour nous, dit M. Andral, qui pensons que, dans une foule d'états morbides, il n'y a pas plus hypersthénie qu'asthénie, mais simple perversion des actions vitales, nous ne sommes pas plus obligé de regarder le ramollissement cérébral, ou tout autre ramollissement, comme une inflammation, que les tubercules comme une pneumonie. C'est une altération spéciale de la nutrition qui peut survenir sous l'influence de conditions morbides bien différentes les unes des autres. Chercher à bien déterminer ces conditions diverses, voilà le travail à faire, travail difficile sans doute, mais d'une bien autre importance que celui dans lequel on s'est épuisé dans ces derniers temps, lorsqu'on a voulu ramener tout ramollissement cérébral à n'être qu'une des formes ou qu'un des degrés de l'inflammation des centres nerveux... » (*Loc. cit.*, p. 526.)

MM. Delaberge et Monneret pensent : « Que le ramollissement résulte de la diminution de nutrition du cerveau ; que le plus souvent il s'accompagne d'une perturbation générale des actes de l'organisme, qui entraîne la faiblesse des individus, et se trouve en rapport avec les altérations que subit le jeu des divers appareils, par suite des progrès de l'âge ; que c'est par une prédisposition spéciale, inconnue, que

certains individus en subissent les atteintes ; qu'il est l'analogue enfin de ces dyspnées spéciales, de ces affections catarrhales spéciales, de ces perturbations pathologiques, enfin, qui ne sévissent qu'à cet âge et épargnent les adultes.» (*Compendium de méd. prat.*, t. II, p. 165.)

Les médecins anglais considèrent le ramollissement cérébral comme une altération tantôt inflammatoire, tantôt analogue à la gangrène : « Je regarde, dit Abercrombie, le ramollissement de la pulpe cérébrale comme analogue à la gangrène qui survient dans les autres parties du corps : comme la gangrène, il peut reconnaître deux causes très différentes : l'inflammation d'abord, et ensuite la suspension de la circulation par maladie des artères. Je regarde la première de ces causes immédiates comme l'origine de la maladie que j'ai observée, et la seconde comme celle des désordres observés par M. Rostan... L'ossification des artères dans une grande étendue est très commune chez les vieillards ; elle paraît être fréquemment la cause de l'apoplexie avec extravasation de sang dans le cerveau, si commune aux dernières périodes de la vie. Il me paraît donc extrêmement probable que cette ossification peut déterminer cette lésion particulière d'une partie du cerveau d'où naît le ramollissement que M. Rostan a observé chez les vieillards. » Plus loin : « Le ramollissement correspond précisément avec cet état des artères par lequel nous savons que la gangrène est produite dans d'autres parties du corps, et en particulier, dans les jambes et les pieds des vieillards. » (*Des maladies de l'encéphale*, 1835, p. 34.) Pour le docteur Bright, le ramollissement dn cerveau résulte tantôt d'une obstruction de la circulation (*from obstructed circulation*), tantôt d'une inflammation (*from inflammatory action*) (*Medical reports*, t. II, p. 195). M. Carswell admet également un ramollissement *from inflammation*, et un ramollissement *from obliteration of arteries* (*The Cyclopœdia of pract. med.*, vol. IV, p. 6).

M. Durand-Fardel a cherché à prouver que la plupart de ces opinions offraient peu de vraisemblance. Le ramollissement n'a aucun rapport avec la gangrène, puisque, dans l'immense majorité des cas au moins, il débute par une hypérémie, puisqu'il poursuit les transformations successives qui ont été décrites, puisqu'il se montre sons la même forme aux âges les plus différents de la vie, et dans les conditions où une telle étiologie est le plus impossible à présenter. M. Durand-Fardel a bien trouvé (personne n'avait encore consigné le résultat de recherches de ce genre) que sur 30 vieillards affectés de ramollissement cérébral, 6 avaient les artères cérébrales saines, 6 ossifiées, 18 simplement épaissies (*loc. cit.*, p. 456); mais c'est à peu près dans cette proportion que se montrent les altérations semblables des vaisseaux encépbaliques, chez les vieillards qui ne présentent aucune affection du cervean (*voy.* art. APOPLEXIE, p. 421). Le ramollissement cérébral, malgré certaines apparences qu'il peut présenter, n'a aucun rapport avec une altération scorbutique, car on ne le rencontre jamais chez les individus atteints de scorbut. En faire, comme les auteurs du *Compendium*, le résultat d'une diathèse sénile, est évidemment inexact, puisque c'est une maladie de tous les âges. Il a semblé à M. Durand-Fardel que tous les faits étudiés jusqu'ici sous le nom de *ramollissement cérébral* appartenaient à une maladie particulière, toujours semblable à elle-même, reconnaissant une pathogénie unique, dans quelques conditions diverses qu'ils se fussent rencontrés ; qu'il était naturel, et conforme au langage et aux idées médicales qui règnent aujourd'hui, de considérer comme une inflammation une altération au développement de laquelle l'hypérémie sanguine semblait prendre une part constante et nécessaire ; dans laquelle on voyait succéder à cette hypérémie une modification de texture qui, ramollissement ou friabilité, suivant les tissus, paraît dans tous les organes résulter d'un travail inflammatoire ; dans les dernières périodes de laquelle enfin l'ulcération, l'induration, la cicatrisation viennent jouer un rôle qui indique que la partie malade peut devenir le siége d'un travail non seulement de destruction, mais encore de réparation.

On a opposé à ces diverses propositions des arguments qui ne sont pas sans valeur; cependant nous sommes obligés de faire remarquer que ce n'est pas précisément sur le terrain des faits que la discussion a porté, et que ni les opinions que M. Du-

rand-Fardel avait combattues n'ont trouvé de défenseur; ni de nouvelles doctrines n'ont été présentées à la place de la sienne. On n'a attaqué, ce nous semble, que l'insuffisance de sa démonstration, et sous ce rapport les reproches qu'on a pu lui faire ne nous paraissent pas sans fondement. Le mot *inflammation* est quelque chose d'un peu banal, et qui est loin d'être encore bien défini. M. Durand-Fardel a plutôt démontré l'analogie de la marche du ramollissement cérébral avec celle des altérations inflammatoires, que l'identité absolue du ramollissement avec l'inflammation type, le phlegmon. Mais ce qu'on appelle *inflammation*, d'un concert général, est-il bien quelque chose de toujours identique ? Il y a loin des inflammations aiguës des plaques de Peyer dans la dothinentérie, des ulcérations chroniques des membres inférieurs, etc., aux inflammations franches et qui servent de type aux descriptions classiques. M. Grisolle pense que M. Durand-Fardel a eu le tort de confondre très souvent la congestion et l'inflammation (*loc. cit.*, p. 169). L'auteur d'un article de la *Gazette médicale*, tout en accordant que le ramollissement aigu est le plus ordinairement accompagné de congestion ou d'infiltration sanguine, refuse de voir là les caractères évidents d'un travail phlegmasique (*Gazette médicale* du 12 août 1843). On a encore, multipliant les exceptions que M. Durand-Fardel avait rassemblées tout le premier (*loc. cit.*, p. 473), cité des exemples de ramollissements blancs d'apparence aiguë, et de ramollissements chroniques ayant conservé de la rougeur, et l'on trouvera quelques observations de ce genre dans la *Bibliothèque du méd. prat.*, 1849, t. IX, art. Ramollissement cérébral; mais il n'en reste pas moins généralement accepté que les deux termes de cette affection soi-disant gangréneuse ou diathésique, et se rattachant à un appauvrissement sénile ou autre de l'économie, à une diminution de l'activité de la circulation encéphalique (Grisolle), etc., nous présentent, dans l'immense majorité des cas, d'une part une hypérémie sanguine, d'une autre part un travail manifeste de réparation.

Il résulte encore de là que, ainsi que l'avait exprimé M. Durand-Fardel, lorsqu'on arrive, sans se contenter d'exposer, à l'exemple de M. Rostan, une pathogénie plus ou moins complexe. mais toute théorique, lorsqu'on arrive à vouloir classer les faits suivant cette pathogénie, on est arrêté par des obstacles invincibles. Tout le monde reconnaît que le ramollissement cérébral est souvent inflammatoire, mais personne n'a encore tracé l'histoire comparative du ramollissement non inflammatoire. M. Valleix, dont personne ne contestera le remarquable talent d'analyse, l'a essayé : mais après avoir fait l'histoire de la *cérébrite*, en adoptant la marche suivie par M. Durand-Fardel, et en y comprenant les faits observés par ce médecin et par M. Rostan à la Salpêtrière, lorsqu'il arrive au *ramollissement blanc* (ramollissement non inflammatoire de quelques auteurs), il est obligé de déclarer qu'il lui est impossible d'en tracer l'histoire avec les données fournies par la science (*loc. cit.*, p. 390). Les faits existent cependant, mais bien peu nombreux sans doute, puisque personne n'a encore réussi à les dogmatiser.

Traitement du ramollissement. « La formation du ramollissement cérébral doit être combattue avec une promptitude et une énergie proportionnées à la gravité des phénomènes cérébraux qui annoncent l'existence d'un travail morbide spécial vers l'encéphale : c'est surtout pendant la période d'incubation, et alors que la désagrégation de la substance nerveuse est à peine commencée, que l'on doit redoubler d'efforts et de soins pour modifier l'état de la partie qui tend à s'affecter.

» De l'aveu presque unanime des pathologistes, il faut principalement tenir compte, dans l'emploi des moyens thérapeutiques, de l'âge et de la force du sujet, des conditions hygiéniques dont il a pu subir l'influence, de l'état de rougeur, de turgescence ou de décoloration de la face, de la plénitude, de la force, de la fréquence ou de la faiblesse du pouls, de la violence ou de la nullité des phénomènes de réaction. La concentration présumée du sang vers un point d'un hémisphère cérébral, un surcroît d'activité dans la circulation de la pie-mère ou de toute la masse encéphalique, nécessitent l'emploi le plus prompt des émissions sanguines. Après avoir remédié par une saignée du pied ou du bras

aux principaux accidents de la fluxion sanguine, il arrive souvent, sur des personnes jeunes, douées d'une constitution saine et robuste, que l'on est obligé d'avoir recours à des applications de sangsues plus ou moins nombreuses, et même d'ouvrir de nouveau une veine... » (Calmeil, *Dict. de méd.* en 30 vol., t. XXVII, p. 224). Dans la vieillesse, sur les sujets pâles, débiles, décolorés, on doit se montrer très réservé dans l'application des émissions sanguines. Il ne nous paraît pas démontré, dit M. Andral, que la saignée ait jamais été utile dans ces cas assez nombreux où le ramollissement ne s'accompagne plus d'aucun signe de congestion cérébrale, où le pouls a peu de développement, et où la maladie commence d'une manière lente par une diminution graduelle du mouvement et du sentiment. Rien ne prouve, non plus, que les émissions sanguines aient quelque influence, si ce n'est en mal, sur l'espèce d'affaiblissement que présente l'intelligence chez beaucoup d'individus atteints d'un ramollissement des bémisphères (*Clin. méd.*, t. V, p. 592). Non seulement alors, suivant M. Rostan, on doit s'abstenir des moyens débilitants, mais il convient encore, dès les premiers jours, d'appliquer des rubéfiants sur les membres, sur diverses parties du corps, à la nuque, et même sur la tête, tout en stimulant le canal digestif à l'aide de purgatifs drastiques (*loc. cit.*, p. 446). Il faut ajouter à cela l'emploi des purgatifs, sur l'utilité desquels nous ne saurions trop insister, et parmi lesquels M. Calmeil recommande surtout l'huile de croton tiglium.

RATANHIA. La racine est formée par le *krameria triandra*, arbuste de la famille des polygalées, *tétrandrie monogynie*, qui croît au Pérou. Elle est composée de tannin, d'extractif, d'apothème insoluble, de fécule, etc. C'est le tannin qui forme le principe actif du ratanhia. Il ne faut jamais associer ce médicament avec les sels métalliques, la gélatine, les acides minéraux, etc.

La ratanhia est un astringent énergique qu'on emploie fréquemment dans les mêmes cas que le tannin et le cachou, contre les diarrhées muqueuses chroniques, les hémorrhagies passives, la leucorrbée, les blennorrhagies anciennes, la fissure à l'anus, etc. On l'administre à l'intérieur sous forme d'*infusion* (de 8 à 15 grammes dans 1 kilogramme d'eau), de lavement, avec moitié moins d'eau; d'*extrait*, qui se prescrit sous forme de *pilules;* de potion ou de lavement, à la dose de 2 à 8 grammes, et de sirop; à l'extérieur, sous forme de lotions.

RATE (Maladies de la). La rate est un organe d'une texture toute particulière, et dont les fonctions mal déterminées n'ont encore été qu'incomplétement éclairées par la pathologie. Sa texture est à peu près celle d'un tissu érectile : un tissu fibreux, disposé extérieurement en capsule et divisé intérieurement en filaments multipliés entre lesquels le sang est épanché; une veine qui, dans toute son étendue, communique avec les cellules par de larges ouvertures qui criblent ses parois, et dont la cavité finit par se confondre extérieurement avec les cavités minces des cellules; une artère qui se distribue sur les parois fibreuses de ces dernières : tels sont les éléments dont se compose la rate. Quant à ses usages, les uns ont admis que la rate servait simplement de réservoir au sang, les autres qu'elle lui faisait éprouver une élaboration particulière, soit que ces usages divers n'eussent de rapports qu'avec la circulation générale, soit qu'ils en eussent de particuliers avec les fonctions de l'estomac. Quelles que soient en réalité ces fonctions, elles ne paraissent pas d'une importance capitale, car l'extirpation de cet organe, dont Malpighi, Dumas, Dupuytren, Assolant, Tiedemann et Gmelin, ont constaté les résultats, prouve que la rate n'est pas indispensable à la vie, puisqu'un bon nombre d'animaux ont survécu à l'extirpation, et n'ont offert ultérieurement aucune altération appréciable dans leur santé.

« La rate, disent MM. Monneret et L. Fleury, est exposée aux mêmes affections que les autres viscères parenchymateux avec lesquels elle est liée par d'étroites sympathies. Il n'est qu'un petit nombre de maladies aiguës ou chroniques des organes du ventre et de la poitrine dont elle ne reçoive pas l'influence morbifique. Les anciens, frappés de ce fait, avaient étudié avec le plus grand soin les maladies de la rate, et s'ils ont quelquefois exagéré le

rôle qu'elles jouent dans la production de certains phénomènes morbides, il faut reconnaître aussi qu'ils ont très bien ebservé et décrit les principales affections de ce viscère. Les pathologistes modernes n'ont recommencé à les étudier que dans ces derniers temps, surtont à partir de l'époque où la corrélation qui existe entre les fièvres intermittentes et certaines lésions de la rate a été l'objet de nouvelles recherches... » (*Compend. de méd. prat.*, t. VII, p. 300.) Cependant on ne saurait nier ceci : c'est que les affections franchement aiguës de la rate sont rares, et que les affections chroniques de cet organe ne s'accompagnent pas, en général, de symptômes tranchés et importants : les symptômes que présentent la plupart des individus porteurs de maladies chroniques de la rate tiennent beaucoup plus aux conditions de la diathèse ou de cachexie où ils sont plongés, et dont l'état de la rate n'est qu'un des éléments, qu'à ce dernier lui-même. Il y a deux raisons à cela : l'une, que et organe ne paraissant pas jouir de fonctions essentielles et bien déterminées, ses modifications pathologiques ne sauraient, en général, entraîner de troubles fonctionnels considérables ; l'autre, que la rate se trouvant renfermée dans une cavité à parois très extensibles, les modifications dans son volume ne déterminent guère de troubles mécaniques prononcés. Aussi est-ce surtout une question de physiologie pathologique que concerne l'étude des maladies de la rate : celle des rapports de la rate et de son engorgement avec les fièvres intermittentes.

L'importance, exagérée suivant nous, qui a été donnée depuis quelques années aux modes d'exploration de la rate et de ses variations de volume, nous engage à reproduire ici avec détail les indications et les préceptes fournis par M. Piorry relativement à la plessimétrie de cet organe :

« Le malade étant couché sur le côté droit, et son bras étendu de telle sorte que l'aisselle soit bien apparente. l'estomac et l'intestin, autant que possible, vidés d'aliments ou de liquides, le médecin se place postérieurement. Alors il percute dans la direction d'une ligne verticale qui, tirée du milieu de l'espace axillaire, s'étendrait jusqu'au rebord du bassin. En haut, sur cette ligne, la percussion doit être forte et profonde jusqu'à ce qu'on trouve, en descendant, une matité éloignée et accompagnée d'un certain degré de résistance au doigt. C'est ordinairement la rate, profondément placée et recouverte par une lame fort épaisse de poumon, qui donne lieu à ces premiers résultats. On revient plusieurs fois sur le point où cette différence de sons a été saisie ; en percutant avec des degrés variés de force et de faiblesse, et pour mieux s'assurer de la limite précise où les sons se succèdent, on place le rebord du plessimètre tantôt sur les points mats que l'on croit exactement correspondre au limbe de la circonférence splénique, tantôt sur les portions sonores du thorax qui touchent immédiatement à ceux où l'on pense avoir reconnu la rate. Percutant alors à plusieurs reprises sur ces deux parties, on s'assure bien que les sensations de dureté et de matité, d'élasticité et de sonorité qu'on obtient, sont exactes.

» Quand on a suffisamment vérifié ce fait, on percute en descendant successivement dans la direction de la même ligne : d'abord, superficiellement et légèrement, pour reconnaître les parties de poumon situées en dehors de l'organe splénique, et qui s'amincissent à mesure que l'on se rapproche du bord costal, puis avec force pour s'assurer de la profondeur à laquelle la matité de la rate se retrouve. Plus bas, à l'aide d'une percussion légère et superficielle, on saisit très bien, par la résistance du doigt et par le défaut de toute élasticité, le point où la rate est en contact et sans interposition de poumon avec les parois thoraciques. Suivant toujours la même ligne, et percutant avec plus de force, on reconnaît par la sonorité et l'élasticité profonde qu'on obtient, que le tube digestif est situé au-dessous de la rate, tandis que la plessimétrie superficielle permet encore de constater la matité et la résistance au doigt produites par l'organe splénique. Enfin, il arrive un moment où, soit au-dessus du rebord costal, soit au-dessous, la percussion la plus superficielle et la plus légère possible fait trouver la sonorité et l'élasticité gastro-entériques. C'est là le point où la rate cesse complétement de correspondre. Parfois le tube digestif, rempli d'aliments ou de fèces, est fort

peu sonore, et alors la limitation par en bas du limbe splénique est fort difficile. On remédie à cette difficulté en mettant le malade à la diète, en évacuant l'estomac et l'intestin, et en percutant après. Parfois encore la paroi du thorax fait saillie, le ventre est très déprimé, et c'est avec peine que l'on peut saisir, sur le plan incliné que forme au-dessous la paroi abdominale, le point exact où cesse la matité splénique. Le moyen de remédier à cet inconvénient consiste à faire déprimer par la main d'un aide la paroi thoracique, de façon à la ramener sur le plan de la surface abdominale. On peut encore faire comprimer de bas en haut, par ce même aide, la masse intestinale, de sorte qu'elle se trouve appliquée et sur la rate et sur la paroi costo-abdominale. » (Piorry, *Traité de méd. prat.*, 1845, t. VI, p. 25.)

M. Piorry décrit ensuite la percussion suivant la ligne transversale, et suivant des lignes obliques. Il ajoute : « Pour juger approximativement de l'épaisseur de la rate, on percute sur toute son étendue avec un certain degré de force. Or on trouve, par la plessimétrie forte et profonde, une sonorité et une élasticité éloignées en rapport avec la présence de l'angibrome (intestin) supposé plein de gaz et vide d'aliments ou de fèces ; ces caractères sont d'autant plus prononcés et s'obtiennent par une percussion d'autant plus faible que la rate est plus mince. Il est encore un autre moyen d'apprécier l'épaisseur de la rate, au moins vers son bord inférieur : lorsque les parois abdominales sont molles, on les déprime fortement avec le plessimètre au niveau du limbe splénique, et cela de façon à pouvoir donner à l'instrument une direction perpendiculaire à celle de la rate, et de manière aussi à presser assez sur lui pour le mettre en contact avec cet organe. Il suffit alors de percuter convenablement pour avoir l'épaisseur de la rate, qui devient reconnaissable par la matité qu'elle donne. » (P. 28.) « Je ne saurais assez insister, dit encore M. Piorry, pour le diagnostic de l'état de la rate, sur l'indispensable nécessité de marquer avec une ligne noire la circonférence splénique. De cette façon on a une image nette et précise de la forme de l'organe, et l'on peut suivre alors avec la plus grande exactitude les variations qui peuvent survenir promptement ou lentement dans son volume. Faute de tracer la figure dont il s'agit, on ne se forme pas une idée exacte de l'état matériel de ce viscère, et les résultats que l'on obtient n'ont rien de précis... » (P. 30.)

Suivant le docteur Assolant, à qui l'on doit d'intéressantes recherches sur la rate, le terme moyen de la longueur de cet organe est de 13 centimètres, et celui de son épaisseur de 6. « Dans l'état parfaitement sain, dit M. Piorry, la rate, mesurée pendant la vie, ne présente guère que 8, 9 ou 10 centimètres de haut en bas. J'avais cru, lorsque je publiai mon *Traité de la percussion médiate*, qu'elle offrait parfois en santé 108 millimètres de hauteur, mais j'avais pris ces mesures en partie sur des cadavres chez lesquels, par suite de l'agonie ou de diverses circonstances, cet organe avait dû se trouver plus ou moins tuméfié. » (*Loc. cit.*, p. 32.)

Maladies de la rate en général. Les affections de la rate sont demeurées jusqu'ici entourées d'une obscurité que n'ont que faiblement dissipée les recherches des médecins, et notamment celles de MM. Andral, Piorry et Nivet. Indiquons cependant d'abord d'une manière générale les phénomènes communs aux diverses maladies de cet organe.

La douleur est quelquefois fort vive. Suivant M. Piorry, quand dans une inflammation aiguë ou dans toute autre affection, la douleur est très intense, il arrive quelquefois qu'en comprimant l'organe souffrant, on détermine une sorte de commotion électrique, immédiatement suivie d'un frissonnement qui parcourrait tout le corps du malade. D'après Schœnlein, quand on presse de bas en haut la rate affectée, on provoque de la toux. Neumann dit que la douleur n'est très marquée que dans les cas où l'organe est augmenté de volume, et qu'elle se développe surtout après les repas, pendant le travail de la digestion, ou par le mouvement. (*Compend. de méd. prat.*, t. VII, p. 201.) Les maladies de la rate provoquent plus habituellement une pesanteur et des tiraillements pénibles dans le flanc gauche, que des douleurs aiguës.

M. Piorry a tracé une peinture exacte

de la coloration que présente ordinairement la peau des individus atteints de maladies de la rate : « Lorsque la rate est depuis longtemps malade, la peau prend un aspect terne, une coloration grisâtre qui représente assez bien la nuance créole peu foncée, mais avec des tons moins chauds et plus cendrés. Ce sont surtout les téguments de la face où cette coloration frappe davantage. Ce n'est pas la teinte de l'ictère, ni de la chlorose ; c'est une nuance toute spéciale... Constamment, lorsque la teinte splénique se déclare, la sclérotique offre une teinte blanc bleuâtre, un peu terne, qui paraît au-dessus de la conjonctive. » (*Traité de diag. et de séméiol.*, t. II, p. 287.) Hippocrate et Galien avaient signalé la teinte grisâtre et sale que présente la peau des sujets dont la rate est malade. Arétée de Cappadoce a le premier employé, pour la désigner, le mot impropre d'*ictère*, que l'on a souvent répété depuis. Cette apparence de la peau est certainement très caractéristique, et suffit souvent pour faire reconnaître au simple aspect l'existence d'un engorgement de la rate. Il nous semble cependant permis de douter qu'elle soit en rapport avec l'état morbide de la rate elle-même ; ne tient-elle pas plutôt à l'état cachectique dans lequel se trouvent plongés la plnpart des individus dont la rate est engorgée, état caractéristique dont l'engorgement splénique n'est lui-même qu'un des éléments? C'est à ce même état cachectique dont l'histoire appartient aux fièvres intermittentes, car c'est à peu près uniquement sous l'influence des miasmes paludéens que l'on observe de grosses rates, qu'il faut également attribuer l'ensemble des phénomènes présentés par des individus affectés d'engorgement splénique, y compris un certain degré d'anasarque. Maintenant de l'engorgement de la rate lui-même et des compressions qui en résultent, dépendent l'ascite et l'anasarque consécutifs qui jouent un grand rôle dans la cachexie dont nous parlons.

Splénite aiguë. L'inflammation de la rate est une maladie assez rare et imparfaitement connue. « On ne connaît en rien, dit M. Piorry, les caractères anatomiques propres aux phlegmasies spléniques, et il est impossible de tracer une ligne de démarcation entre la splénémie, l'hypersplénotrophie et la splénite. » Cependant la tuméfaction, le ramollissement et la suppuration peuvent, à bon droit, être considérés comme le résultat de l'inflammation aiguë de la rate. Le premier degré de cette inflammation est l'hypérémie avec augmentation de volume de l'organe, qui peut être porté au double ou au triple de son volume normal, quoique en général cette augmentation de volume, déterminée par la congestion inflammatoire, soit moindre que celle occasionnée par la fluxion de la fièvre intermittente. Cette congestion s'accompagne toujours du ramollissement de la rate. La suppuration de cet organe, en dehors de l'existence de l'infection purulente et d'abcès métastatiques, est le signe anatomique par excellence de la splénite. On a trouvé la rate enveloppée dans une espèce de coque pseudo-membraneuse et granuleuse ; l'organe, divisé dans toute sa hauteur, offrait une induration noire formée par du sang et du pus concret. Le pus peut se réunir en foyers au milieu du parenchyme splénique. Ces abcès sont presque toujours entourés par le tissu splénique plus ou moins ramolli. La matière liquide qui s'écoule des portions ramollies est de couleur livide et blanchâtre, et provient du mélange du pus avec le sang. La membrane qui entoure la rate participe souvent à l'inflammation ; au lieu d'être plissée, on la trouve lisse et tendue. » (Andral, *Cours de pathologie interne*, 1848, t. I, p. 414.)

« Rarement, très rarement spontanée, dit M. Piorry, la splénite est presque toujours précédée de l'action de quelque cause physique, coup, chute, contusion, blessure, qui a précédé l'invasion du mal. » (*Traité de méd. prat.*, t. II, p. 43.) Une circonstance digne de remarque, c'est que l'on n'a guère vu la splénite survenir dans les conditions qui favorisent à un si haut degré l'hypérémie et l'engorgement de la rate.

Les symptômes de la splénite sont une douleur plus ou moins vive, répondant au siége et aux dimensions de la rate, augmentant par la pression, la marche, la toux, le décubitus à gauche, pouvant même, suivant M. Piorry, gêner la respiration à la manière d'une douleur pleuré-

tique ; une augmentation de volume appréciable, mais bien moindre que celle que l'on observe dans les fièvres intermittentes ; de la tension et de la douleur à l'épigastre ; des nausées, des vomissements non bilieux ; une urine foncée, d'un rouge brun, laissant déposer un sédiment abondant et briqueté. Des médecins allemands ont signalé des vomissements sanglants ; mais il est permis de supposer qu'il y avait là quelque complication. M. Piorry affirme que, dans une vingtaine de cas qu'il a observés, il y avait coexistence d'une fièvre intermittente qui persista tant que dura la phlegmasie (*loc. cit.*, p. 43). M. Cruveilhier dit également que toutes les maladies de la rate qu'il a observées ont présenté un caractère de rémittence ou d'intermittence qu'il s'est expliqué par l'intermittence ou la rémittence des fonctions de cet organe (*Anat. path.*, liv. XXXIX). Tous les auteurs n'ont pas fait cette remarque.

On a essayé de diviser la splénite en membraneuse et en parenchymateuse, mais sans réussir à donner de caractères pratiques à cette distinction. Le diagnostic de la splénite aiguë se basera sur l'existence de la fièvre, de la douleur dans l'hypochondre gauche, et sur l'absence de signes de maladie du poumon ou de l'estomac. La maladie peut se terminer par suppuration, et même, dit-on, par rupture de la rate : le pronostic en offre donc une réelle gravité.

Le traitement antiphlogistique et les émissions sanguines locales et générales sont parfaitement indiqués dans la splénite aiguë, ainsi que l'emploi de révulsifs doux sur le canal intestinal. Il est évident qu'il ne faudrait avoir recours au sulfate de quinine que si l'on voyait des accès de fièvre intermittente persister après la disparition des symptômes propres à la splénite.

Engorgement de la rate. L'affection de la rate la plus intéressante, sinon pour elle-même, du moins pour les circonstances dans lesquelles on l'observe, est l'engorgement chronique de cet organe, connu autrefois sous le nom d'*obstruction*, également désigné aujourd'hui sous celui d'*hypertrophie*.

La rate, ainsi augmentée de volume, peut avoir conservé, à son volume près, tous ses caractères normaux de texture, de couleur et de consistance. Mais le plus souvent son tissu est induré ; il acquiert la densité du foie, il devient friable et se brise comme le foie ou le poumon hépatisé, sans présenter toutefois aucune espèce de granulations (*Comp. de méd. prat.*, t. VII, p. 309). D'autres fois, au contraire, on trouve le parenchyme splénique ramolli, converti en une pulpe foncée, lie de vin, molle, friable, se déchirant au moindre contact, quelquefois même spontanément pendant la vie.

La rate peut acquérir un volume et une densité énormes. Nous avons indiqué plus haut les dimensions moyennes de cet organe à l'état normal. M. Cruveilhier lui donne pour poids moyen, de 60 à 250 grammes (*Anat. descript.*, t. II, p. 60). Dans un cas cité par M. Nivet, la rate avait 36 centimètres de long, 16 de large et 9 d'épaisseur ; son poids était de 3 kilog. (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. I, p. 330, 1838). Il est très ordinaire de voir cet organe occuper tout le flanc gauche, descendant jusqu'au rebord de l'os des iles, et s'approchant plus ou moins de l'ombilic. Sa forme n'est quelquefois altérée en rien. Dans certains cas on voit son développement tendre à s'opérer en largeur, d'autres fois plutôt en longueur. Il est une déformation bizarre, mais que l'on rencontre quelquefois dans les engorgements très considérables : la rate occupe toute la moitié gauche de l'abdomen ; elle descend dans la région hypogastrique qu'elle remplit, et elle remonte un peu dans la région iliaque droite, décrivant ainsi une courbure à concavité supérieure. L'épaississement de la rate n'est pas toujours en raison directe de l'augmentation de ses autres dimensions ; aussi la saillie qu'elle fait sous les parois abdominales n'est-elle pas toujours la même ?

Les symptômes de l'engorgement de la rate nous paraissent devoir être à peu près uniquement rapportés : aux signes matériels de l'augmentation de volume de la rate elle-même ; à la gêne qui en résulte pour les organes voisins ; à la gêne que subit la circulation, par suite de l'obstacle qu'éprouve le cours du sang. Quant aux autres phénomènes que présentent les individus porteurs de grosses rates, nous répéterons que nous les considérons comme

le résultat, non de la maladie de la rate, mais des conditions qui ont amené cette dernière.

Les signes extérieurs résultant de l'augmentation de volume de la rate sont la déformation, souvent très sensible à la vue, que subit l'abdomen, et les résultats de l'exploration à l'aide de la pression ou de la percussion. Nous avons donné plus haut, avec détail, les préceptes relatifs à la plessimétrie de la rate, nous n'y reviendrons pas ici. La rate hypertrophiée est quelquefois le siége d'élancements douloureux et un peu sensible à la pression; cependant elle est en général plutôt gênante par son poids et son volume que précisément douloureuse.

La rate tendant toujours à se développer du côté où elle trouve le moins de résistance, c'est-à-dire en bas et en avant, et les parois abdominales pouvant se prêter dans des limites considérables à son augmentation de volume, les organes avoisinants de la poitrine et de l'abdomen se ressentent peu en général de la présence de la rate hypertrophiée. Cependant quand celle-ci acquiert un très grand volume, le poumon peut être refoulé en haut, l'estomac et les intestins peuvent être gênés dans leur développement. Les fonctions du rein ne paraissent jamais se ressentir du voisinage d'une grosse rate. C'est l'estomac qui en souffre le plus : il y a presque toujours, chez les individus à grosse rate, un certain degré de dyspepsie, des digestions lentes, pénibles, des éructations fréquentes, etc. Les engorgements considérables de la rate s'accompagnent quelquefois d'ascite et d'anasarque, par suite des obstacles qu'ils apportent au cours du sang veineux. Cependant c'est là un résultat beaucoup moins fréquent des engorgements de la rate que de ceux du foie, parce que la rate a des connexions beaucoup moins intimes avec la grande circulation abdominale que ce dernier organe. Nous n'avons pas à décrire ici la marche de cette hydropisie, semblable à ce qu'on observe dans toutes celles qui se développent sous l'influence de la même cause. Là se borne la symptomatologie de l'hypertrophie de la rate : il en devait être ainsi d'un organe dont les fonctions n'ont pas plus d'importance apparente que celles de la rate, et dont les connexions sympathiques avec les autres appareils d'organes paraissent à peu près nulles. Il n'est pas rare, du reste, d'observer des engorgements de la rate chez des individus dont la santé générale est actuellement excellente.

La question pathologique la plus importante est celle du rôle que joue l'engorgement de la rate dans les fièvres intermittentes, dans le cours ou à la suite desquelles on le rencontre le plus souvent.

M. Audouard a étudié le premier ce sujet d'une manière complète, bien que l'on eût maintes fois avant lui signalé la coïncidence de l'engorgement de la rate et des fièvres intermittentes. Suivant ce médecin, l'affection de la rate est le phénomène pathologique le plus constant dans la fièvre intermittente; elle est d'autant plus grave que la fièvre a un caractère plus pernicieux. L'accroissement de volume de la rate, lequel est le résultat d'une congestion sanguine, est la cause des accès fébriles, mais avant cet accroissement de volume il y a altération du sang par le miasme des marais; ainsi l'altération du sang est la vraie cause de la fièvre intermittente, et la congestion de la rate la cause déterminante de l'accès fébrile. (*Recherches sur la contagion des fièvres intermittentes*, 1848.)

M. Piorry a attaché son nom à l'histoire des engorgements de la rate dans la fièvre intermittente. « La fréquence de l'hypertrophie de la rate dans les fièvres intermittentes, dit-il, est telle que, sur 161 cas dans lesquels le volume de la rate a été indiqué, 154 fois le volume dépassait l'état normal. Sur les sept faits restants, il est arrivé quatre fois que la rate était douloureuse. Nous ne pouvons garantir l'exactitude des mesures dans les trois autres cas, qui n'ont pas été observés par nous et dans lesquels on s'est probablement servi du doigt, et non du plessimètre, comme moyen de médiation...., (*Loc. cit.*, p. 90.) Les lésions organiques de la rate sont par elles-mêmes susceptibles de donner lieu à des fièvres d'accès..... La fièvre récidive presque toujours tant que la lésion anatomique de la rate persiste. C'est n'avoir rien fait que de dissiper les accès fébriles. On ne peut compter sur un véritable succès qu'au moment où la rate est reconnue à ses dimen-

sions normales... On trouve bien des hypersplénotrophies considérables sans fièvre d'accès. Mais c'est que la texture de la rate est tellement altérée, que l'on peut dire que cet organe n'existe plus... (p. 96). Rien ne prouve, dans l'état actuel de la science, qu'une altération persistante du sang produise directement les fièvres d'accès... (p. 103). Le point de départ des fièvres intermittentes est spécialement dans la portion du système nerveux qui correspond à la rate... (p. 115). Il peut exister des fièvres intermittentes sans qu'il y ait hypertrophie de la rate; mais les accès sont alors mal caractérisés. Ces cas sont fort rares, et presque toujours il existe dans de tels faits quelques autres affections de cet organe. Les observations que l'on pourrait citer contradictoirement à cette opinion auraient fort peu de valeur, si l'on n'avait pas percuté et examiné l'organe splénique par les moyens de diagnostic les plus exacts et les plus délicats (p. 116).

M. Durand, de Lunel, suppose que les miasmes (paludéens) de nature végéto-animale exercent une action sédative sur tout le système sanguin et favorisent en même temps l'excitabilité nerveuse; de plus, mis en contact avec le tissu de la rate (nous ne comprenons pas bien par quelle voie), réservoir de sang spongieux et très peu impressionnable, les miasmes la font engorger passivement, et y subissent une certaine stase qui devient éminemment favorable à leur mouvement naturel de fermentation. M. Durand, de Lunel, a fait des observations intéressantes relativement aux modifications que subit le volume des rates engorgées, suivant l'heure de la journée. Il a fait, en Afrique, sur 210 malades, 4,352 mensurations de rate, répétées comparativement soir et matin, et il a trouvé que, sur 2,176 cas de comparaisons faites dans l'année qui s'est écoulée entre le 1er juin 1846 et le 31 mai 1847, il s'est présenté 1,500 cas où la rate s'est trouvée plus volumineuse le matin que le soir, 391 cas où elle s'est présentée plus volumineuse le soir que le matin, et enfin 285 cas où elle s'est montrée d'un égal volume matin et soir; d'où il est évident que pendant toute l'année les rates se trouvent en général plus volumineuses le matin que le soir, ou, si l'on veut, la nuit que le jour. (*Mém. sur les alternatives du volume des rates engorgées*, dans *Gaz. méd.*, 1849.)

Le fait de la coïncidence habituelle de l'engorgement de la rate avec la fièvre intermittente est admis aujourd'hui par tout le monde, mais envisagé en général sous un point de vue différent de ceux que nous venons d'exposer. Pour la plupart des médecins, l'hypérémie de la rate est la conséquence de l'accès fébrile, et l'engorgement de la rate la conséquence d'hypérémies fréquemment répétées; l'affection de la rate ne serait donc pas un phénomène primitif, mais un phénomène consécutif; elle ne serait qu'un résultat, bien loin de jouer un rôle dans la pathogénie de la fièvre intermittente. Il paraît résulter également des observations recueillies que la liaison entre la fièvre d'accès et l'engorgement de la rate ne serait pas aussi constante que le soutient M. Piorry. Nous avons vu, pour notre compte, plusieurs fois des engorgements de la rate dans lesquels il n'y avait aucune raison de supposer que la texture normale de cet organe fût complétement désorganisée, et chez des individus qui n'avaient jamais eu de fièvre d'accès. Beaucoup d'autres praticiens ont fait la même observation [*voy.* INTERMITTENTES (*fièvres*)].

Le seul traitement efficace de l'engorgement de la rate est la suppression des accès de fièvre au moyen du sulfate de quinine, si celle-ci existe encore, et si elle est dissipée, le traitement de la cachexie dont l'affection de la rate fait partie. Mais toute thérapeutique qui chercherait à s'adresser directement à l'hypertrophie de la rate elle-même serait à coup sûr stérile.

Névralgie de la rate. La névralgie de la rate a été surtout étudiée par M. Piorry. Voici ce qu'il en dit: « Circonstances commémoratives de névralgies variées, et principalement de métralgies, d'ovaralgies à gauche, ou encore d'affections de l'utérus variées et de maladies des voies urinaires. Coïncidence de ces divers états organo-pathologiques. Douleur aiguë quelquefois excessive, se déclarant presque toujours d'une manière périodique, revenant souvent le soir, ayant son siége principal, et parfois exclusif, sur le lieu où la

percussion démontre la présence de la rate. Cette douleur s'étend parfois vers l'ovaire gauche, et remonte d'autres fois vers le thorax. Ailleurs, elle semble provoquer la sensation du globe hystérique. » (*Traité de diag. et de séméiol.*, t. II, p. 316.) Dans ces cas, la rate n'augmente pas de volume; il est rare aussi qu'il y ait des frissons ou des symptômes de fièvre intermittente. Assez souvent la splénalgie alterne avec d'autres douleurs nerveuses. Le traitement est celui des névralgies, et ne présente aucune indication spéciale.

Dégénérescences de la rate. Le cancer de la rate est fort rare, et se montre presque toujours lié à l'affection cancéreuse d'un autre viscère, soit le foie, soit l'estomac. Heyfelder, à qui l'on doit quelques documents sur cette altération, a vu dans un cas quatorze masses de substance encéphaloïde disséminées dans la rate; elles avaient le volume d'une châtaigne environ, étaient entourées de substance splénique saine en apparence, et liées les unes aux autres par un tissu cellulaire lâche (*Comp. de méd. prat.*, t. VII, p. 307). On rencontre souvent des productions cartilagineuses ou osseuses dans la rate. Quelquefois toute la capsule d'enveloppe est convertie en une coque cartilagineuse. On trouve quelquefois des ossifications chez les vieillards, mais non pas aussi communément qu'on l'a dit. M. Cruveilhier a rencontré des acéphalocystes dans la rate. Dans un cas, le kyste occupait la face interne de la rate, dans l'épaisseur de laquelle il s'était creusé une cavité. Les parois étaient extrêmement épaisses, fibreuses, et paraissaient formées de plusieurs couches superposées; le tissu propre de la rate ne recouvrait que la moitié externe du kyste, soit que la totalité de ce tissu propre eût été rejetée de côté, soit qu'il eût subi la transformation fibreuse dans toute la partie qui répondait à la moitié interne des kystes (*Anat. pathol.*, liv. XXXV, pl. I). Chez un autre sujet, le kyste proéminait du côté interne de la rate où il était superficiellement placé; ses parois étaient denses, coriaces, comme élastiques; il contenait des vésicules vides et une boue plâtreuse. Dans un troisième cas, observé par le même auteur, la rate offrait plusieurs kystes acéphalocystes superficiels.

FIN DU SIXIÈME VOLUME.

